Path.
818 c

Ueber die
epidemische Ruhr.

Von

D. Carl Christian Matthäi.

Hannover,
bei den Gebrüdern Hahn
1797.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Seiner Exellenz

dem

Herrn

Carl Rudolph August, Grafen

von Kielmansegge

Seiner Excellenz

dem

Herrn Gotthelf Dieterich
von Ende

Seiner Exellenz

dem

Herrn

Christoph Ludewig August

von Arnßwaldt

Seiner Exellenz

dem

Herrn Georg August
von Steinberg

Seiner Excellenz

dem

Herrn Ernst Ludewig Julius von Lenthe

Seiner Exellenz

dem

Herrn Claus von der Deken

widmet

diese Schrift

in

tiefster Ehrfurcht

Höchstderoselben

unterthänigster Diener.

Hoch und Hochwohlgebohrne

zur

Königlich Churfürstlichen Braunschweigisch Lüneburgischen Landesregierung allerhöchst verordnete Geheimen Räthe,

Meine gnädigen und Höchstgebietenden Herren!

Eure Exellenzen nehmen sich mit väterlicher Sorgfallt des armen Landmanns in seinen Krankheiten an. Wem sollte ich also wohl würdiger eine Schrift zueignen, die die Untersuchung einer der häufigsten, und verherendsten Volkskrankheiten zum Gegenstande hat.

Wenden Eure Exellenzen einen gnädigen Blick auf meine gute Absicht, mich dem Lande, dem ich diene, im Ver-

hält-

hältniß meiner Kräfte nüzlich zu machen; wenn auch diese Arbeit meinem Willen nicht hinlänglich entspricht.

Mit der schuldigsten und größesten Ehrfurcht nenne ich mich

Eurer Exellenzen

Wunstdorf
im Februar 1797.

allerunterthänigsten Diener
Carl Christian Matthäi.

Bayerische Staatsbibliothek München

Einleitung.

Plouquet führt in seinem repertorio med. pract. et chirurg. die Titel von etwa 500 Büchern an, die Untersuchung über die Ruhr zum Gegenstande haben. Rechnet man die Abhandlungen hinzu, die in Schriften stehen, die sich über mehrere Gegenstände der Arzneiwissenschaft ausbreiten, und die nicht ganz unbeträchtliche Zahl der Bücher, die Plouquet nicht anführt, so kann mit Recht die Summe aller kleinen und großen, nützlichen und unnützlichen Abhandlungen über die Ruhr auf tausend angegeben werden. Einige hundert fallen davon in die letzteren 20 Jahre, die sich auffallend auszeichneten durch Säuberung, und nähere Bestimmung der alten Begriffe, und besonders durch Einführung vieler bisher nicht beachteten in die praktische Arzneiwissenschaft. Und doch erscheinen noch immer Abhandlungen über denselben Gegenstand, die,

wenn auch nicht ganz überflüssig, doch wenigstens entbehrlich zu seyn scheinen; weil sie die alten Gedanken, meistens nur in ein neues Gewand gehüllt vortragen, und vielleicht vortragen können. Diese Umstände hätten mich sollen von der Herausgabe dieses Büchelchens abhalten. Und wahrlich war auch nicht Stolz die Ursache des Druck's, als wüßte ich vieles vorzutragen, das meinen tausend Vorgängern nicht bekannt gewesen wäre. Nein! ich gestehe es offenherzig: ich wüßte wenig Gründe, die es mich glauben machen könnten, ausser mir würde die Herausgabe dieser Schrift auch anderen von großem Nutzen seyn. Meine Wünsche beschränkten sich dahin, daß ausser meinem sehr kleinen Würkungskreise noch einige Männer mich für das hielten, was ich würklich bin: für einen brauchbaren praktischen Arzt, der seine Kenntnisse richtig zu ordnen, und zu vermehren sucht. Ist dies Eitelkeit? so wird man sie mir leicht verzeihen, da nur zwei Mittel einen unbekannten Arzt, der so mancherlei Vorurtheile gegen sich hat, aus seiner gemeiniglich mit sehr wenig Einkünften verbundenem, oft sehr drückendem Lage herausreissen können; ich meine Familienverbindungen, und bekannte Beweise seines Fleisses, und seines eifrigsten Wunsches, seinen Kräften verhältnißmässig, nützlich zu seyn. Ausserdem bin ich stolz genug zu glauben, daß wenigstens mancher Arzt das Büchel-

chelchen nicht ohne allen Nutzen lesen wird; sollte ich mich auch nur auf Plinius Ausspruch berufen müssen: Kein Buch ist so schlecht, aus dem nicht etwas zu lernen wäre.

Anfangs entwarf ich diese Gedanken über die Ruhr in der Absicht sie in irgend einer medicinischen Zeitschrift abdrucken zu lassen. Allein ich merkte bald, daß der Aufsatz für eine Zeitschrift zu stark werden würde; obgleich ich alles Ueberflüssige sorgfältig ausmerzte. Ueberhaupt, der eigentliche Grund, warum ich auf den Gedanken kam, grade die Ruhr zum Gegenstande meiner kleinen Schrift zu wählen, war der: Wie die Ruhr hier in der Gegend ausbrach, eiferte ich sehr gegen die bisher gebräuchliche Behandlungsart, nehmlich allein durch ausleerende Arzeneimittel. Aerzte und Laien verdammten mich, warfen mir Sucht nach Sonderbarem und Auffallendem vor. Der glückliche Erfolg krönete meine parador scheinenden Grundsätze; und die Laien, die nur aus dem Erfolge zu schliessen gewohnt sind, traten auf meine Seite. Allein: der Schluß von dem glücklichem Erfolge auf die Vortreflichkeit der Grundsätze ist in vielen Fällen zu übereilt, oder bedarf doch groẞer Einschränkung. Daher hielt ich es für nothwendig, öffentlich Rechenschaft von meinem Verfahren, und den Gründen, nach denen es eingerichtet war abzulegen; und so ent-

entstanden diese wenigen Sätze über eine sehr triviale Materie.

So viel zur Entschuldigung des Druck's dieser Abhandlung. Nun noch Einiges über die Einrichtung des Büchelchens, über das, was ich leisten wollte, und konnte, und über das, was meine Kräfte überstieg, und was ausser den Gränzen meines Planes lag.

Seit des großen Hallers Tode ist die Lehre von den Kräften des menschlichen Körpers, und den Gesetzen, denen sie unterworfen sind, ein Hauptgegenstand der Untersuchung der Gelehrten gewesen. Diese Materie hat eine ganz andere Gestalt gewonnen; die Hallerschen Sätze sind meistens zertrümmert, auf den Ruinen ist ein neues Gebäude aufgeführt: Lebenskraft genannt; die Gesetze dieser Kraft im thierischen Körper sind aufgesucht, näher bestimmt. Dadurch ist eine unendliche Zahl neuer scharfsinniger Bemerkungen in Umlauf gekommen, die der gelehrte Haller übersahe, und der Natur der Sache nach übersehen mußte. Diese Gedanken von Irritabilität, Sensibilität, Reaction, Reiz, Consensus u. s. w. habe ich zur Grundlage bei meiner Arbeit gemacht; ich habe gesucht die Erscheinungen in der Ruhr mit diesen Sätzen in Harmonie zu bringen. Doch habe ich mich sehr gehütet, irgend einen praktischen Satz auf thierische Gesetze zu bauen, die nicht auf haltbaren Gründen ruhen, und die noch

in

in das Gebiet solcher Hypothesen gehören, von denen ihre eigne Erfinder und Vertheidiger behaupten, zukünftig zu entdeckende Facta, und zukünftige Untersuchungen sollten sie erst recht befestigen. Würklich! es verräth viele Eigenliebe der Schriftsteller, daß grade zukünftige Entdeckungen ihre aus oft sehr schwachen Analogien hergenommenen Grundsätze bestätigen sollen. Durch die Zusammenstellung dieser Materien konnte es nicht fehlen, daß nicht mancher Gedanke zum Vorschein kam, auf den andere Schriftsteller nicht verfallen waren, weil sie einen anderen Zweck hatten, von einem anderem Gesichtspuncte ausgingen. Ich habe sie ohne Prunk zwischen den fremden stehen lassen, weil ich es für lächerlich halte, einen Gedanken, den man zuerst in einer bestimmten Verbindung drukken läßt, als sein Eigenthum anzusehn; und mit stolzem Selbstgefühl zu behaupten: niemand vor mir hat etwas Aehnliches gesagt. Wie kann jemand aber alles gelesen haben? Diese Sätze mögten es auch wohl vorzüglich seyn, die einer nähern Bestimmung, weitläuftigern Auseinandersetzung bedurft hätten. Ohne Gründe habe ich mich sehr gehütet, etwas niederzuschreiben; nur konnte ich sie nicht jedesmal alle anführen, wenn ich nicht ein dickes Buch schreiben wollte. Vielleicht bei gelegener Zeit ein Mehreres.

Bei Beschreibung der diesmaligen Epidemie habe ich nicht alles aufgezeichnet, was ich zu sehen, und zu beobachten Gelegenheit hatte. Ich wollte nicht gern jede schon hundertmal gesagte Kleinigkeit ohne Noth wiederholen. Nur dann bin ich von diesem Vorsatze abgewichen, wenn ich Ursach hatte zu glauben, daß dadurch eine in dem theoretischen Theile gesagte Bemerkung mehr Licht, und Bestätigung erhalten würde. Eigentlich sind hier nur diejenigen Zufälle angeführt, die diese Epidemie meiner Einsicht nach von allen übrigen bisher beschriebenen auszeichneten, zum Beweise, daß keine Epidemie unter gleichen sichtbaren Veränderungen der Luft, Witterung und Jahrzeiten einer andern völlig gleich ist.

Die in die Augen fallenden Abweichungen des Witterungszustandes habe ich am Ende nur summarisch mitgetheilt; ob ich sie gleich nach Angabe des Barometers, Thermometers, und meiner Sinne ein Jahr hindurch täglich genau aufgezeichnet hatte. Bisher konnte ich den Zusammenhang der daraus gezogenen Resultate mit der Ursache mir nicht hinlänglich deutlich machen. Und die unsichtbaren Veränderungen, die ich gern angeben mögte, wußte ich nicht. Meine Sinne waren nicht scharf genug schwefelichte, alkalische Theile u. s. w. in der Luft zu entdecken, wie einige Schriftsteller gekonnt haben, die die Krankheit hätten hervorbringen können;

und

und Luftmesser zu diesem Behuf sind meines Wissens noch nicht erfunden. Es scheint überhaupt wohl, als wenn wir in der Kenntniß der Luft, in so fern sie Krankheiten, und Krankheitsanlagen hervorbringt, mit unserm großen, sehr vervollkommten Apparate der Physik und Chemie nicht um ein Haar breit weiter, wie die alten Aerzte gekommen sind; so sehr sich auch große Aerzte bemühet haben, Witterungsbeobachtungen zu sammlen, und die Krankheiten zu beschreiben, die mit diesen Witterungsabweichungen in Causalverbindung stehen sollten. Eine genauere Kenntniß der Beschaffenheit unserer Erde, und ihrer Ausflüsse, erlangt durch Physik, und Chemie, nebst des Einflusses des ganzen Weltsystems auf Krankheiten, erlangt durch Aufsuchung der Verbindung zwischen Astronomie, und Pathologie, mögten vielleicht für die Zukunft ein Mehreres zur Erforschung der krankmachenden Eigenschaften der Luft beitragen, wie auf dem bisherigen Wege geschehen ist. Untersuchungen dieser Art muß ich aber andern überlassen, die mehr Kenntniß und grössern Scharfsinn besitzen, wie ich. Indessen werde ich mich sehr freuen, wenn Jemand mir überzeugend darzuthun im Stande ist: warum ein sinnlicher Ueberzeugung nach gleicher Luftzustand oft so entgegengesetzte Krankheiten epidemisch hervorbringt? Wozu aber die Hofnung wohl sehr geringe ist.

Gelesen über die Ruhr habe ich wenig; ausser die bekannten meisterhaften Abhandlungen eines Zimmermanns, Degners, Stolls u. s. w.; theils hatte ich nicht Lust, die oft lächerlichen Theorien, und Kurarten alter und neuer Aerzte in mannichfaltiger Gestalt wieder zu suchen, theils fehlte es mir, bei praktischen Geschäften auf dem Lande, an Zeit, und einer hinlänglichen Bibliothek, denn Compilationen können sich meines Glaubens nur durch Vollständigkeit empfehlen. Daher vermied ich auch sorgfältig alle überflüssige Citate; meistens hätte ich doch müssen anderen nachcitiren, ohne das Buch selbst nachschlagen zu können; was freilich bei vielen Schriftstellern der Fall ist. Indessen schmeichle ich mir doch so viel von den weniger wichtigen Schriften alter und neuer Zeit über diesen Gegenstand gelesen zu haben, daß ich fast jeden vernünftigen, und unvernünftigen Gedanken irgend wo angetroffen habe. Kranke gesehen habe ich aber eine desto grössere Anzahl, wenn auch nicht alle beobachtet. Die Epidemie von 1794. war zur Bereicherung und näherem Bestimmung meiner Kentnisse durch die Erfahrung die wichtigste. Ausserdem habe ich noch zwei Ruhrepidemien, als praktisirender Arzt erlebt. Allein meine Behandlungsart hat sich seit dem Anfange der Ausübung meiner Wissenschaft sehr geändert; und, wenn es erlaubt ist, aus dem

glücklichen Erfolge zu schliessen, mit Recht. Von etwa 400 Kranken, die sich in dieser Epidemie meiner Behandlung anvertrauten, starben in allen nur 10, unter denen 4 etwa zweimonathliche Kinder waren; ungerechnet, die ich in den letzten Stunden des Todes zum erstenmale sah, und die folglich nicht auf Rechnung meiner Behandlung zu schieben waren. Im Jahr 1792. starben in der Gegend von Göttingen eine weit grössere Anzahl an der Ruhr, wenigstens der zehnte Kranke, ohne daß ich Ursach zu haben glaube, die Natur der Krankheit sey im allgemeinen bösartiger und verwickelter gewesen. Damals purgirte ich die Kranken oft, leider! mit Rhabarber, um die hypothetisch angenommene festsitzende faule Galle auszuleeren. Allein die Kräfte schwanden, und gewiß wurden verschiedene ein Opfer dieser verkehrten Behandlung. Einige meiner Lehrer hatten es mir so vorgemacht; und ich sah diese Methode von den für die erfahrensten bekannten Aerzte in derselben Epidemie befolgt. Dies, und die so sehr verschrieene Tödtlichkeit der Ruhr, die so oft fälschlich, und sicher mit nachtheiligen Folgen von den Schriftstellern mit der Pest verglichen wird, entschuldigt meinen Irthum, und beruhigt mich noch jezt wegen der durch meine verkehrte Behandlung geopferten Kranken. Das unbedingte Zutrauen auf meine Lehrer und auf berühmte

Schrift-

Schriftsteller hat mich seitdem sehr verlassen. Eignes Nachdenken brachte mich auf einen anderen Weg, den ich mit mehr glücklichem Erfolge nachher wandelte, und den ich in dieser kleinen Schrift der Welt zur Prüfung und Beurtheilung vorlege.

Vorurtheile, die die Ruhr dem Landmann so gefährlich machen, hatte auch ich bei Behandlung der Kranken auf dem Lande oft zu bekämpfen. Die schöne Abhandlung in Zimmermanns Buche über die Ruhr unter dem Volke, überhebt mich aber der Mühe, sie hier auseinander zu setzen. Ich müßte sonst Gedanken, die schon selbst unter den Laien unserer Kunst im Umlaufe sind, nochmals überflüssiger weise wiederholen, wie noch kürzlich Jawandt es that; wozu ich aber wahrlich auch nicht einen Grund wüßte. Doch habe ich auch nicht Ursach so viel darüber zu klagen, wie viele Schriftsteller über die Ruhr thun. Darf ich meinem Gedächtniß trauen, so bemerkte ich nur 6 Kranke, die sich der schon bekannten Vorurtheile wegen meinen Vorschriften widersetzten, oder sie nicht ordentlich befolgten. Freilich scheint dies wohl nicht Folge zu seyn der grösserem Aufklärung und Ausbreitung richtigerer Begriffe unter dem Landmann hiesiger Gegend, bezweckt vielleicht durch die Lectüre der darüber geschriebenen schönen Abhandlungen. Es scheint mir, als thäte man dem Bauer

um

um vieles zu nahe, wenn man die Ursache, warum die Einführung einer vernünftigen Behandlung der Kranken auf dem Lande so vielen Schwierigkeiten unterworfen ist, allein auf die Halsstarrigkeit und Anhänglichkeit an alte, schädliche Vorurtheile desselben schiebt. Oft, und fast möchte ich sagen, öfterer liegt die Ursach in dem Arzte selbst, in den Umständen, unter welchen er dem Kranken beisteht, und beistehen kann. Vieles liesse sich über die Pflichten sagen, die der Arzt den Kranken bei Epidemien des ihm anvertrauten Districts zu leisten schuldig ist, und selten hinlänglich leistet; vieles über die annoch herrschenden Misbräuche von Seiten der Obrigkeiten. Mein Zweck erlaubt mir nur wenig Worte über diesen noch nicht bearbeiteten Gegenstand. Die Regierung schickt beim Ausbruche einer epidemischen Ruhr gemeiniglich einen Arzt an den Ort der Epidemie mit dem Auftrage alle Kranke zu besuchen, und ihnen auf Kosten eines ganzen Districts Arzeneien zu verordnen. Der Bauer kennt aber oft den Arzt nicht, hat wenigstens noch keine Kur von ihm zu sehen Gelegenheit gehabt, die ihm Zutrauen einflössen könnte. Sich aber einen andern Arzt, den er nach seiner Erfahrung kennt, auf eigne Kosten kommen zu lassen, leiden meistens seine Umstände, und seine Sparsamkeit nicht. Ist der beorderte Arzt im Anfange so unglücklich,

einige

einige Kranke zu verlieren, die vielleicht nicht zu retten waren, so werden seine Vorschriften aus Mangel an Zutrauen für die übrigen Kranken unnütz. Sollte es daher nicht zweckmäßiger seyn, die Wahl des Arztes den Einwohnern der Dörfer, in denen die Ruhr wüthet, selbst zu überlassen? Fast immer kennen sie einen Arzt, dessen Geschicklichkeit sie ihren Begriffen gemäß erprobt haben. Es versteht sich, daß dieses nur mit Einwilligung der Obrigkeiten geschehen dürfte, weil gewiß zu Zeiten der Fall eintreten würde, daß die Bauern lieber den Scharfrichter, wie einen Arzt verlangten. Sie würden dann auch ehender Hülfe suchen, wie sie die Obrigkeit ihnen gemeiniglich giebt; nehmlich ehe die Epidemie wegen häufiger Todesfälle die Aufmerksamkeit der Regierung auf sich zieht, und ehe die durch Ansteckung vermehrte, häufigere Ausbreitung den Charakter der Epidemie bösartiger macht. Allein man bezahle den Arzt aber auch nicht, wie den Tagelöhner; sein Fleiß wird sonst bei ähnlichen Gelegenheiten ermatten, durch den Gedanken: man wird dir deine Arbeit nicht hinlänglich belohnen. Der Arzt muß davon leben.

Folgende kleine Umstände glaube ich aus Erfahrung bei Behandlung des kranken Landmanns sehr nützlich, oft unumgänglich nothwendig; von deren Befolgung die Erwerbung oder Erhaltung des Zutrauens, das hier um

um so nöthiger ist, allein abhängt. Der Arzt befleissige sich einer gewissen Art von Popularität, Freundlichkeit, Höflichkeit, Zutraulichkeit, Gesprächigkeit mit den Kranken, und den Umstehenden; man gehe dreist ohne Scheu oder Eckel zu zeigen, vor das Bette des Kranken. Ich habe Aerzte gesehen, die kaum in das Krankenzimmer traten, die Thür in der Hand hielten; einige Fragen thaten, ihre Verordnungen herbeteten, und sich dann wieder entfernten. Dafür wurden aber ihre Verordnungen auch nicht befolgt, die Arzeneien hinter das Bette geworfen, und Wundertropfen genommen. Der Todt kam dann auf Rechnung des Arztes, wie billig, und der schob ihn auf die Bösartigkeit der Epidemie. Man schone die angebohrnen Vorurtheile des Kranken; suche sie nicht gleich mit Stumpf und Stiel auszurotten, sondern nur zu vermeiden; überlasse das erstere der Zeit und einer bequemern Gelegenheit. Man rede, wo möglich mit dem kranken Landmann in der Sprache, die er zu reden gewohnt ist; das heißt: Niederteutsch, und suche überhaupt den Vortrag seinen Begriffen anzupassen. Man unterstütze die unglückliche Lage des armen Kranken, den die beiden schrecklichsten Plagen des menschlichen Geschlechts, Armuth und Krankheit peinigen, durch Kleinigkeiten am Gelde, oder Sachen, auf die er steuert, ein wenig Herzstärkung, wie er sich

aus-

ausdrückt. Der Kranke sieht, daß man sich seines Unglücks mit Theilnahme annimmt; eine Lage, in die ein armer Bauer so selten, wohl nie kömmt. Er unterzieht sich dann willig allen Vorschriften des Arztes; in dem er seinen Retter erwartet. Ich gab vielen Kranken, wenn es die Umstände zuliessen, ein kleines Medicinglas voll alten, guten Wein, den ich selbst bettelte. Man denkt sich nicht wie freundlich die Armen mir dafür dankten, wie willig sie noch einige Zeit mir folgten. — Man suche dem Landmann so viel, wie möglich die Arzneien in einen kleinen Raum zu bringen; man gebe sie ihm nie in Pulver; der Bauer weiß sie nicht einzunehmen; er macht einen dicken, kaum gedämpften Brei davon, nimmt sie auch wohl trocken in den Mund; sie bleiben ihm im Halse stecken. Die zweite Dosis wirft er sicher zum Fenster hinaus, und läßt sich Tropfen von des Scharfrichters Frau Gemahlin holen. Arzeneien nimmt der Bauer ganz gern, auch bei jeder Krankheit, nur nicht viel. — Soviel es sich thun läßt, verstecke man den üblen Geschmack; einige Drachmen Lacritschensaft können viel thun. Ich halte dies hier weit nöthiger, wie bei verzärtelten Damen, auf die kann ich vielleicht durch Zureden einigermaßen Eindruck machen, aber zur Ueberzeugung des Bauern geht nur ein Weg, seine sinnlichen Gefühle. — Bei der Kur selbst ist es unumgänglich

nöthig,

nöthig, auf den Zufall besonders Rücksicht zu nehmen, über den der Kranke am meisten klagt. Fast immer wird dies angehen, ohne der Hauptindication zu schaden. Bei der Ruhr ist es der heftige Schmerz. Giebt man nun hartnäckig dem Kranken nichts, wie Rhabarber, wie sonst geschah, so wird, wenn der Kranke nicht daran stirbt, man sich bald verlassen sehen, und der Quacksalber bringt ihn dann durch den unvernünftigen Gebrauch schmerzstillender Mittel vollends ums Leben. Die nachher vorzutragende Kurart stillte dem Kranken die wüthenden Schmerzen ohne der Hauptsache zu schaden, der völligen Wiederherstellung, bezweckt hauptsächlich mit durch eine vernünftig geleitete Ausleerung des verdorbenen Darmunraths. -- Der Prediger des Orts muß den Arzt unterstützen; sie müssen sich über die Mittel bereden, die sie gemeinschaftlich anwenden wollen, einen halsstarrigen Kranken folgsam zu machen. Von dieser Seite können noch die wichtigsten Gründe aus der Religion kommen. Bei dieser Gelegenheit ist es meine Pflicht, dem Herrn Pastor Niemann in Bordenau für die den Kranken, folglich auch mir, erwiesene Dienste, durch gütiges Zureden, freundliches Betragen, und Unterstützung zu danken. Gewiß wird ihn die Versicherung hinlänglich belohnen, daß ich verschiedene Kranke nicht so willig gefunden hätte, meine Räthe zu

hören, und anhaltend zu befolgen; und daß er folglich an der Erleichterung und selbst Lebensrettung manches Kranken wesentlichen Antheil hat. Die genaue Aufmerksamkeit auf diese wenige Umstände enthalten, glaube ich, vorzüglich den Grund, warum, selbst die als die halsstarrigsten verschrieenen mir so willig und pünktlich zu aller Verwunderung folgten.

Die Witterung dieses Jahrs zeichnete sich durch einen sehr heißen Sommer aus. Die Hitze hielt sehr lange an ohne allen Regen zum größten Nachtheil der Gewächse, die beinahe um 4 Wochen früher zeitig wurden, wie gewöhnlich. Es erschienen eine entsetzliche Menge Fliegen, und jedermann prophezeihete aus deren Gegenwart einen ungesunden Herbst. Die übrige Zeit enthielt nichts ungewöhnliches; mäßige Wärme mit abwechselndem Regen, Hitze, Windstürme in unbestimmten Zwischenräumen. Der Julius brachte schon Ruhren in Menge, Fieber mit hervorstechenden gallichten Symptomen, rheumatische Schmerzen mancherlei Art. Am Ende Julius stieg die Epidemie auf den höchsten Gipfel; am Ende Augusts nahm sie ab, und vom 12ten September an sah ich weiter keinen Ruhrkranken mehr. Im Anfange des Monats August war der Wind 8 Tage hindurch sehr kalt, um kam aus Norden, da er eine lange Zeit aus Westen gekom-

kommen war. Die Epidemie ging aber ihren Gang fort. Ich vermuthete nicht ohne Gründe, daß dieser kalte Wind die ansteckende, böse Materie in der Atmosphäre zerstreuen, oder unwürksam machen würde. Allein: war vielleicht dieser Wind eine Bedingung mit zur größern Entwickelung des Ruhrgifts? oder verbreitete sich die Ruhr allein durch Ansteckung? und war der Zustand der Luft nur allein im Stande, die Empfänglichkeit des Körpers für das Gift zu unterhalten? Zu entscheiden wage ich diese Fragen jetzt nicht; vielleicht wird die folgende Untersuchung sie in etwas aufhellen. Genug: die Epidemie breitete sich nach dieser Zeit noch mehr aus, statt sich zu vermindern. Am Ende des Septembers stellte sich statt der Ruhr ein heftiges Leibschneiden mit Verstopfung in den Orten ein, wo vorher die Ruhr geherscht hatte; befiel jedoch nur solche, die von der Ruhr verschont geblieben waren. Man hätte sie uach Stoll können eine trockne Ruhr nennen. Die Krankheit wich derselben Behandlungsart, die ich bei der Ruhr anwendete; doch glaube ich nicht, daß man deswegen auf eine in jeder Hinsicht gleiche Krankheitsursach schließen darf. Einer starb. Im October litten viele an heftigen rheumatischen Schmerzen in den Gliedern, und falschen Seitenstichen. Obgleich viele mit ähnlichen Krankheiten in den Monaten Julius, August und

September vorkamen, so waren diese Zufälle doch damals nicht die herrschenden, sondern wurden von der Ruhr verschlungen. Nur der October zeichnete sich durch viele rheumatische Zufälle aus; im November nahmen sie ab, und im December verloren sie sich völlig. Im November strömte die Materie zum Halse, machte die innere Fläche des Mundes schwellen, und überzog sie mit einer weißen schwielichten Haut. Die Geschwulst wurde auch äußerlich sichtbar, besonders unter dem Kinn, und zog sich bis an die Ohren. Die Geschwulst wurde jedesmahl zertheilt, doch geschah dies in einigen Fällen erst sehr spät, nachdem sie 3 Wochen und länger die Kranken gequält hatte. Acht Tage hindurch war die Krankheit nur allein unter dem Frauenzimmer sehr häufig, nachher ergriff sie Kinder, selten aber erwachsene Mannspersonen. Alle diese, dem Ursprunge nach sich wenigstens ähnliche Zufälle, wurden durch eine, der Hauptsache nach dieselbe Methode sicher geheilt; nur mit dem Unterschiede, daß man nicht so sehr auf gastrische Unreinigkeiten Rücksicht zu nehmen brauchte, da der Reiz nicht unmittelbar in den Eingeweiden saß.

Erstes Kapitel.

Erklärung der Entstehungsart der Ruhr; und einiger im Verlaufe derselben vorkommenden Erscheinungen.

Nichts hat mehr Einfluß auf die Behandlung der Krankheiten, als die Idee, die man sich von dem Ursprunge der Krankheit, von den im Körper dadurch hervorgebrachten Veränderungen, meistens dem vorzüglichsten Vorwurfe der Kur, macht. Die Meinungen der Schriftsteller über den Ursprung der Krankheiten, und die im Verlaufe derselben im Körper statt findenden Veränderungen sind so erstaunend verschieden, oft auf so unstatthaften Gründen beruhend, daß man sich wundern muß, wie die Aerzte eine solche Meinung viele Jahre hindurch haben als wahr annehmen, und ihre Behandlung darnach einrichten können. Sie ließen sich durch den Erfolg verführen; glaubten, weil sie bei ihrer Methode mehrere wieder besser werden sahen, wie

wie bei der ihrer Collegen, dieses Wiederbesser=werden stehe mit der Behandlung in der genauesten Causalverbindung. Aber in vielen Fällen hatten sie gewiß nur das Glück, daß die Kranken während dem Gebrauche der verordneten Arzenei nicht starben; ein Glück, das jedem Quacksalber auch wiederfährt. Wie übereilt aber eine solche Folgerung ausserdem sei, davon giebt uns die Ruhr ein auffallendes Beispiel. Damit man mir indessen nicht denselben Vorwurf bei meiner vorzuschlagenden Behandlung der Ruhr machen könne, halte ich es für unumgänglich nöthig, erst die Erfahrungen, und Erscheinungen im thierischen Körper anzuführen, die mich von dem gewöhnlichen Wege ableiteten; einem Wege, den die Fußtapfen von mehreren hunderten meiner Collegen gebahnt hatten; und auf einen Nebenweg führten, auf dem ich freilich manche Unebenheit auszufüllen, manchen Stein, der von dem Hauptwege hineingewälzt war, aus dem Wege zu räumen hatte, wenn ich für die Zukunft mir, und den Wenigen, die mir vielleicht folgen werden, einen ungehinderten Durchgang bereiten wollte. Der Vortheil dieses schmaalen ungebahnten Weges ist: **er führt in kürzerer Zeit zum Ziele.**

Seit

Seit vielen Jahren hat man sich nicht mehr die Mühe genommen, über die Ursachen der Ruhr, und den Zusammenhang derselben mit den im Verlauf der Krankheit vorkommenden Erscheinungen nachzudenken. Man glaubte die rechte, und einzig wahre Ursach zu kennen, die man vorzüglich in der Galle, und Ausdünstungsmaterie suchte. In neuern Zeiten nahm man die rheumatische Materie als Ursach der Ruhr an; und diese Meinung scheint jetzt allgemeiner sich auszubreiten; ich habe noch nachher Gelegenheit, davon zu reden. Der bei weiten größte Theil der guten Schriftsteller stellte eine scharf gewordene, in Fäulniß übergegangene Galle, als die nächste, und zurückgetretene Ausdünstungsmaterie, als die gelegentliche Ursach der Ruhr auf; und suchte hieraus die meisten Erscheinungen zu erklären. Sie führen folgende Gründe an.

1) Die Ruhr erscheine nur allein im Herbste epidemisch; weil

a) die vorhergegangene Sommerhitze die festen Theile erschlaffe, die flüssigen auflöse, scharf, und zur Fäulniß geneigt mache.

b) Des Sommers die Ruhr nicht entstehen könne, da die Ausdünstung im menschlichen

lichen Körper der Wärme wegen viel größer sei, wie des Herbstes, und hierdurch das schädliche, verdorbene ausgeführt würde. Des Herbstes die Säfte in Verderbniß und Gährung übergehen müßten, da die schädlichen Theilchen nun nicht mehr in so beträchtlicher Menge ausgeführt werden könnten.

c) Weil wegen dieser Erschlaffung, die sich besonders über die in Feuchtigkeiten schwimmenden Eingeweide ausbreite, die Galle in größerer Menge abgesondert, und überhaupt mehr Säfte in die Eingeweide ergossen würden.

d) Die Galle am meisten zur Verderbniß unter allen abgesonderten Säften geneigt sei; folglich die Fäulniß in diesem Systeme am ersten und deutlichsten sich äußern müsse.

e) Wenn unter den gegebenen Umständen durch die kalte Morgen- und Abendluft bei noch beträchtlicher Wärme des Tages die Hautabsonderung vermindert, oder wohl gar gänzlich gehemmt würde; ein Saft, der zur Reinigung des Körpers ausgeführt werden müsse, zurück bleibe;

bleibe; sich, wegen einer bekannten sehr großen Sympathie zwischen der Haut und den Eingeweiden, in die Gedärme ergösse; daselbst mit der schon faulen Galle verbände; an irgend einem Orte stockte, und durch den daselbst verursachten Reiz Schmerz und Entzündung, mit einem Worte, die Ruhr machte. Daß dies aber wirklich die Gelegenheitsursach der Ruhr sei, führte man zum Beweise die Erfahrungen an, daß sie unter dem Landmann am häufigsten sich ausbreite, der bei erhitztem Körper sich plötzlich der kalten Luft aussetze, auch wohl eine Menge kalten Wassers hinuntrr gieße, wodurch aber ein Torpor in den Absonderungsorganen der Haut entstehe, die abzusondernde Materie aber im Körper zurückbleibe. Man finde Beispiele, daß Menschen in dem Augenblicke, da sie einen Trunk kalten Wassers thäten, oder ein kalter Luftzug ihren Körper berührte, bei erhitztem Körper die Ruhr bekämen, zum deutlichem Beweise, daß sogenannte Verkältung die Ursach des folgenden Uebels sei.

2) Kei-

2) Keine von den bisher bekannten Methoden zur Heilung der Ruhr sei von der Erfahrung so sehr bestätigt, wie die antigastrische. Täglich sehe man die traurigsten Beispiele von gestopften Ruhren; und folgten auch die Nachtheile nicht gleich dem stopfenden Mittel auf dem Fuße, so sei man doch in Gefahr mancherlei Krankheiten, als Folgen dieser unvernünftigen Kurart zu leiden. Nur allein dann sei vollkommen Heilung und Sicherheit für die Zukunft möglich, wenn der Körper so lange gereinigt würde, bis die faule Galle ausgeleert sei; das man am sichersten aus dem völligen Verschwinden aller ruhrartigen Zufälle schließen könne.

3) Alle im Verlauf der Ruhr vorkommende Erscheinungen deuteten auf gallichte Unreinigkeiten in den ersten Wegen; nie fände man eine Ruhr ohne solche Zeichen. Es würde theils durch die Natur, theils durch die Kunst, eine entsetzliche Menge faulen, gallichten Unraths ausgeleert; ja es gäbe Kranke, denen wohl 100 Pfund Galle abgetrieben würden, ehe alle ruhrartige Symptome völlig verschwunden wären. Die Excremente röchen faul, und steckten an;

an; beide Umstände wären Attribute der Faulkrankheiten.

4) Die Leichenöfnungen an der Ruhr verstorbener Menschen gäben noch den deutlichsten Beweiß; denn beständig fände man beträchtliche Abweichungen in den Galle absondernden, und enthaltenden Organen. Die Galle sei entweder in zu großer Menge vorräthig, oder in zu geringer; sie sei scharf, äzend, schmecke und rieche faul u. s. w.

Dies sind die Hauptsätze, auf denen das Gebäude ruhet; ich habe sie mit der Stärke vorzutragen gesucht, die ich ihnen geben konnte. Leicht wird man finden, daß diese Gründe nicht hinlänglich sind, den hypothetisch angenommenen gallichten Ursprung der Ruhr zu beweisen, nicht mahl wahrscheinlich zu machen; und fast scheint es daher überflüssig, hier noch eine Widerlegung aufzustellen. Allein, auch der kleinste überbleibende Scheingrund einer so allgemein angenommenen Hypothese muß aus dem Wege geräumt werden, wenn sie ihren verderblichen Einfluß auf die Praxis verlieren soll; auch mußte ich die Einwürfe, die man von dieser Seite meinen Grundsätzen machen konnte, und sicher machen würde, entfernen. Wie schwierig ist es ausserdem

dem nicht, eine einmahl als wahr angenommene Meinung, die schon seit 100 Jahren dafür galt, völlig auszurotten? wahrlich man darf ihr auch nicht die kleinste Stütze lassen, sie hält sich sonst gewiß, und ist sie so verderblich, wie die nun zu bestreitende über die Ruhr, so werden noch 100 unserer Mitbrüder ein Opfer derselben. Die neuen Hypothesen und Theorien gehen so oft schon in dem ersten Jahre ihres Entstehens verlohren, selbst, wenn sie auf triftigen Gründen beruhen; hat sie aber erst das Alter ehrwürdig gemacht, so werden sie wie ein Schatz verwahrt, und wer sie antastet, wird verdammt. Die Anhänger der Meinung der gallichten Ursache der Ruhr, werden mir einwerfen: sie stellten eben so viel Ruhrkranke mit Rhabarber und andern abführenden Mitteln wieder her, wie nur bei irgend einer andern neuern Methode geschehe. Allein, erstlich ist dies wohl nicht vollkommen wahr; woher sonst die entsetzliche Menge Leichen bei Ruhrepidemien? woher der Vergleich der Ruhr mit der Pest? Ehedem glaubte jedermann, der Todt, oder ruinirte Gesundheit wären die gewöhnlichen Folgen der Ruhr, und Wiederherstellung sei Ausnahme von der Regel. Daher prieß ein Arzt seine Behandlungsart schon

als

als fürtreflich, wenn nur dabei mehrere wieder besser wurden, wie bei der seiner Collegen. Und zweitens muß man sich durch einige glückliche Kuren nicht verführen lassen, zu glauben, es gäbe keine kürzere, sicherere und bessere Methode, die Ruhr zu behandeln. Ist selbst ein Arzt so glücklich, den bei weiten größten Theil seiner Ruhrkranken zu retten, so frägt es sich immer noch: ob die Kranken nicht hätten können auf eine leichtere, weniger schmerzhafte, und kürzere Art geheilt werden? Was hemmt wohl die Fortschritte in der Arzeneikunst mehr, wie eine solche Selbstgenügsamkeit des Arztes? —

I. Die Gründe für den gallichten Ursprung der Ruhr sind zu schwankend, zu seicht.

A. Ist es wahr, daß anhaltende Wärme die festen Theile erschlafft, die flüssigen auflößt, scharf und faul macht? Diese sonst so allgemein angenommene, auch in den Köpfen vieler neuern Schriftsteller noch herrschende Meinung ist schlechterdings grundloß. Man nahm die Gründe dafür von dem Einflusse, den die Wärme auf leblose, organische Materie äußert. Aber hier fehlt ein Umstand, der alle übrige Bedingungen zur Fäulniß aufhebt, Lebenskraft. So lange die noch

thätig ist, kann nie wahre Fäulniß entstehen; sie giebt nicht zu, daß faule Theile nach physischen Gesetzen dem lebendigen Körper Fäulniß mittheilen; sie hält den nachtheiligen Einfluß der in den dicken Gedärmen beständig vorgehenden Fäulniß von dem thierischen Körper ab; sie enthält den Grund, warum aus allen Nahrungsmitteln unter den gehörigen Bedingungen gesunde Säfte bereitet werden; warum zu Zeiten Schwangere lange ein völlig verfaultes Kind bei sich tragen; warum manche Nationen blos von faulen Fleisch und Fischen leben, ohne faule Säfte zu bekommen, nicht mahl Dispositionen zu Faulkrankheiten; warum das Blut eine ziemliche Zeit ohne verändert zu werden, bei einer Wärme von beinahe 100 Grad nach Farenheit in den Gefäßen umläuft, da es doch ausser dem Körper bei einer solchen Wärme in wenig Stunden verdirbt. Wirkliche Fäulniß ist dem thierischen belebten Körper so fremd, daß ein Hund, dem ein Tropfen faules Blut in die Adern gesprützt wurde, auf der Stelle starb, daß ein wenig Luft unmittelbar ins Blut gebracht, den augenblicklichen Todt nach sich zieht; und wie läßt sich Fäulniß

ohne Entwicklung von Gasarten denken? Folglich sind die mühsamen und weitläuftigen Versuche des Ritter Pringle über die Fäulniß abhaltende Eigenschaft mancherlei Substanzen nur in so fern von Nutzen, daß dadurch ausgemacht worden ist, womit Fleisch am besten eingepöckelt werden kann. Folglich will die oft zum Beweise des faulichten Ursprungs der Ruhr angeführte Erfahrung desselben Ritters, daß ein Mensch, der an faules Menschenblut gerochen, die wahre Ruhr bekommen habe, weiter nichts sagen, als: ein Mensch, bei dem die Ruhr im Anzuge war, roch an faules Menschenblut. Und doch sollen nicht allein die Säfte eine besondere Neigung zur Fäulniß haben, und wirklich faul geworden sein; das aus der Ader fließende Blut sogar faul riechen, sondern es soll auch ein großes Magazin fauler Galle im Körper angelegt sein, ohne Zerstörung der Maschine. Neuere Versuche haben aber bewiesen, daß das Blut eines an einem Faulfieber liegenden Kranken nicht einmahl geschwinder in Fäulniß übergeht, wie gesundes Blut; daß also sogar der unbestimmte Ausdruck: **Größere Neigung zur**

Fäulniß, womit sich die Schriftsteller zu helfen suchen, weg fällt. Wäre es aber doch wahr, daß die Wärme die festen Theile erschlaffe, die Galle, und die übrigen Säfte auflöse, und faul mache; so wären die Bewohner heißer Gegenden zu bedauern mit ihren verdorbenen faulen Säften. Sie sind daran gewöhnt, wendet man ein; aber das müßten wir doch endlich auch werden; und doch sieht man jährlich Ruhren oft bei eben demselben Individuum; wenn dies schon ein Bauer ist, der das ganze Jahr hindurch alle Abwechselung von Hitze und Kälte erträgt, ohne krank zu werden, aber im August auf einmahl sich verkältet, und die Ruhr bekömmt, von seiner bis dahin verborgen gelegenen faulen Galle. Warum leiden Europäer aus kältern Gegenden unter heißen Himmelsstrichen nicht jedesmahl Ruhren? ihre Fibern und flüssige Theile sind doch wahrscheinlich nicht an eine solche Hitze gewöhnt, die, wenn sie unsern höchsten Grad übersteigt, gewöhnlich genannt wird, und auch weit länger anhält? Brydone versichert, er befinde sich in Sicilien bei einer Wärme der Luft von 81 Grad Farenheit vollkommen

kommen wohl, munter und nicht erschlafft; er war aus England, wo der Thermometer nie auf diese Höhe steigt. Der Mensch lebt an den Ufern des Senegalls in einer Hitze, die den Weingeist zum Kochen bringt, ohne zu verfaulen, die Blutwärme wird nicht mahl dadurch erhöhet. Warum entstehen nach vorhergegangener anhaltender Sommerwärme des Herbstes gemeiniglich nur Ruhren epidemisch, nicht häufiger die sogenannten Faulfieber, oder der Scorbut, den die Schriftsteller doch als den höchsten Grad von Fäulniß ansehen? Die Erfahrung lehrt aber, daß Faulfieber weit häufiger des Winters, besonders, wenn sie naßkalt sind, epidemisch herrschen, wie des Sommers und Herbstes. Löst denn etwa die Wärme der geheizten Stuben die Säfte auf, und macht die festen Theile schlaf? Wäre dies die prädisponirende Ursach der Ruhr, so müßten Personen, die aus heißen Gegenden in kältere kommen, entweder die Ruhr kriegen, oder sie doch wenigstens im schlimmern Grade auszustehen haben; denn die gewöhnlichen Gelegenheitsursachen zum Verkälten sind wahrlich häufig genug. Die Erfahrung bestätigt dies aber

 nicht.

nicht. Nur der Gedanke allein hat diese Meinung so befestiget, daß die Ruhr meistens nur des Herbstes epidemisch herrscht. Muß nun aber grade die vorhergegangene Sommerwärme allein die Schuld haben, giebt es der Naturerscheinungen im Herbste nicht noch mehrere, wie die nachlassende große Hitze? — Wie man nun noch die freilich seltenen Erfahrungen erklären will aus diesen Voraussetzungen, daß die Ruhr auch des Frühjahrs nach vorhergegangener anhaltender Kälte epidemisch wird, ist mir wahrlich unbegreiflich.

B. Warum beschuldigt man bei fast allen Epidemien die Galle als Ursach? Bald soll sie in den Gallenbehältern, und ersten Wegen fehlen, und ihre Bestandtheile im Blute bleiben, und so den Krankheitsstoff bilden, bald in zu großer Menge abgesondert werden, sich in den Gedärmen anhäufen, scharf und faul werden, und so mancherlei Krankheiten machen, die wohl in ihrem Ursprunge, selten aber in ihren Zufällen, sich gleich wären. Bald soll ihr ein Bestandtheil fehlen, bald einer zu viel sein. Man ließ die Galle sich so

ver-

verändern, wie man es zur Erklärung der Erscheinungen für gut fand. Seit des großen Stolls Zeiten hat diese Sucht viele der verschiedensten Krankheiten von der Galle herzuleiten sehr überhand genommen; und es wird der neuern vernünftigern Arzneikunde diese so tief eingewurzelte, und durch das Alter zur Wahrheit gestempelte Meinung einzuschränken, und auszurotten sehr schwer werden. Die Gründe, welche die Schriftsteller dafür anführen, sind folgende:

a) Bei allen sogenannten gallichten Krankheiten fänden sich Zeichen von angehäufter verdorbener Galle in den ersten Wegen.

Dahin rechnen sie: belegte Zunge, übelriechenden Athem und Aufstoßen, bittern Geschmack, Uebelkeit, Druck in der Herzgrube, und so weiter. Finden sich diese Zeichen zufällig bei einem Kranken in den sogenannten gallichten Epidemien nicht, so schließt man deswegen nicht auf die Abwesenheit der reizenden Galle, sondern man sagt: **es ist eine verlarvte Gallenkrankheit.** Die Galle liegt ruhig im Magen und Zwölffingerdarm; auch selbst im Blute; und läßt

man sich verführen, ruhig dabei zu seyn, so bricht sie oft plötzlich hervor, und macht schreckliche Zufälle. Stoll gab sogar die Zeichen an, aus denen man auf diese verlarvte Galle schließen könne. Welche Absurditäten! — Es ist unbegreiflich, wie eine solche Meinung in den Köpfen sonst vernünftiger Aerzte hat festen Fuß gewinnen können, warum so lange Zeit Niemand es gewagt hat, ihr zu widersprechen, sie mit Gründen zu bestreiten. Aber alle diese Zeichen sind viel zu allgemein, und erscheinen in vielen Krankheiten, wo die eifrichsten Vertheidiger nicht die Galle beschuldigen; bei Würmern, und großer Schleimabsonderung in den ersten Wegen; bei der Hypochondrie; bei allen Fiebern, sobald sie einige Zeit gedauert, nach genommenen Merkurialmitteln. Besonders achteten sie auf die belegte Zunge; der Vorrath von gallichten Unreinigkeiten wurde hypothetisch angenommen; man ließ die Zunge ausstrecken, und nun war die Indication zur Kur bestimmt: der Körper mußte gereinigt werden. Daher der schrekliche Misbrauch der teutschen Aerzte mit abführenden ausleerenden Mitteln; daher die Gewohnheit

heit mancher Aerzte, und besonders vieler Chirurgen, sich nicht weitläuftig nach dem Verlaufe, dem Ursprunge der Krankheiten, der herrschenden epidemischen Constitution, dem vorhergegangenen Gesundheitszustande des Kranken zu erkundigen, sondern eine halbe Minute den Puls zu berühren, die Zunge zu besehen, sich dann hinzusetzen, resolventia, evacuantia zu verschreiben, oder in die Taschen zu greifen; aus der rechten ein Brech: aus der linken ein Purgirpulver zu holen. Die Herren dachten wahrscheinlich nie daran, wie eine Kruste von Schleim auf der Zunge, im Schlunde, an den Zähnen wohl entstehen könne; unmöglich konnten sie doch glauben, die Galle und der Schleim marschiren aus dem Magen und den Eingeweiden in den Mund herauf; und doch scheint es so. Mir ist zweierlei nur denkbar: wie dieser Schleim im Munde entstehen kann. Entweder der in den Eingeweiden während einer Krankheit in Menge abgesonderte Schleim wird eines Theils ins Blut zurückgeführt, mit ihm nach den Lungen und dem Munde gebracht, wo er durch die daselbst sich findenden sehr vielen Schleimdrüsen wieder aus

dem

dem Blute abgesondert wird; vielleicht mischt sich auch ein Theil nach Hofmanns Meinung mit dem Athem, woraus er sich im Munde niederschlägt; in diesem Falle hätte die belegte Zunge freilich ihren Ursprung Unreinigkeiten in den ersten Wegen zu verdanken, und müßte den Arzt mit der gehörigen Einschränkung auf ausleerende Mittel leiten. Oder die Thätigkeit der absondernden Gefäße im Munde wird durch einen auf den Körper wirkenden Reiz, der die Thätigkeit aller Sonderungsorgane vermehrt, erhöhet; daher vergrößerte Schleimabsonderung; aber der Reiz vermehrt auch die Thätigkeit der einsaugenden Gefäße; daher schnellere Einsaugung des flüssigern Theils; das Dickere bleibt zurück, und bildet die Schleimkruste. Diese sehr einfache Vorstellungsart kann nun unmöglich auf Ausleerungen in der Absicht leiten, um die Krankheitsursach auszuführen. — Es läßt sich nicht wohl denken, daß eine beträchtliche Menge Galle sich in den ersten Wegen aufhalten könnte, ohne daß nicht ein Theil von ihr eingesogen, mit dem Blute vermischt, und durch die übrigen ausleerenden Organe ausgeführt würde. So lan-

lange also nicht ein großer Theil von folgenden Symptomen da ist, hat man noch immer die Erlaubniß an der Gegenwart vieler abgesonderter Galle zu zweifeln. Gelblicher, trüber Urin, übelriechender Schweiß, der die Wäsche gelb färbt; gelblich abgesonderter Schleim aus der Nase nnd den Lungen, flüssiger, gallichter Stuhlgang, in den meisten Fällen Diarrhöe, und Erbrechen; gelbliche Farbe der Haut, besonders in den Gegenden, wo viel Fett liegt; ein gelblicher Strich queer über die Nase, den ein sehr scharfsinniger Arzt, der Hof- nnd Feldmedikus Schäffer in Hannover, sehr passend den **Gallenbrill** nannte; gelbliche Conjunctiva, und Blutwasser. Kommen zu diesen Zeichen noch die oben angegebenen, so darf man erst mit Recht schließen, daß Galle in den ersten Wegen sich aufhält.

Wie oft beobachtet man nicht Ruhren, bei denen im Anfange alle Zeichen von gallichten Unreinigkeiten fehlten, wobei aber doch ein Brechmittel nicht allein den fernern Verlauf der Krankheit hemmte, sondern auch eine beträchtliche Menge Galle auswarf. Hier ist aber die Galle nicht Ur-

sach

sach der Krankheit, nicht einmahl Wirkung derselben, sondern Wirkung des Mittels, wie im Folgenden mit mehrerem wird gezeigt werden.

Auch wird man nicht leugnen können, daß die Vorboten, welche vor der Ruhr und allen acuten Krankheiten her gehen, und die auf ein gereiztes, beunruhigtes Nervensystem deuten, den Grund der kommenden Krankheit enthalten. Daß wir den Kranheiten verschiedene Namen, nach den im Verlaufe derselben vorkommenden einzelnen Erscheinungen gegeben haben, darf uns nicht irre leiten. Bemerkt man aber wohl, ehe diese Erscheinungen, nach denen wir den Namen, und die Klasse der Krankheit im System bestimmen, eintreffen, Zeichen von gallichten Unreinigkeiten? Hebt die Natur, oder die Kunst nicht oft diese vorangehenden Zufälle ohne weitere Folgen? und mit Unrecht sagen wir dann: der Mensch hat krank werden wollen; nein, er ist es wirklich gewesen; es fehlten nur einige Bedingungen im Körper, die zur Hervorbringung von Erscheinungen, die wir mit Unrecht nur allein mit dem Namen

men Krankheit zu belegen pflegen, erforderlich waren.

b) Im Verlaufe aller dieser Krankheiten würde eine beträchtliche Menge verdorbener Galle nach Oben und Unten ausgeleert.

Alles, was ausgebrochen wird, grünlich aussieht und bitter schmeckt, soll immer die pure Galle sein; allein man bedenkt nicht, daß eine Drachme Galle einen Eimer voll Wasser färbt, und bitter macht. Und eine kleine Quantität Galle schadet nicht; nehmen wir doch die Galle als Arzenei in ziemlicher Menge! Wenn aber auch die Galle wirklich in Menge, und von verdorbener Beschaffenheit ausgebrochen wird, ist es erlaubt, hieraus zu schließen, daß diese ausgeleerte Galle Ursach der Krankheit sei? Bei dem Speichelflusse, Schnupfen, Tripper erfolgt ein beträchtlicher Ausfluß von Feuchtigkeiten; niemand aber glaubt, sie wären die Ursach ihrer eigenen Ausleerung; beständig nimmt man sie als die Folge einer durch einen Reiz von Aussem vergrößerten Thätigkeit des absondernden Organs. Derselbe Fall ist es mit der Gallenabsonderung. Die natürliche Absonderung der Galle wird bewirkt durch

einen Reiz, der der specifischen Reizbarkeit der Leber entspricht; ist entweder diese specifische Reizbarkeit der Leber erhöhet, wie fast in allen Fiebern; oder wirken vermehrte, widernatürliche Reize auf dieselbe, so muß schlechterdings eine vermehrte Thätigkeit dieses großen Organs erfolgen, deren Resultat vergrößerte Gallenabsonderung ist. Ich brau: hier nur an einige der bekanntesten Beispiele zu erinnern. Welch eine Menge Galle bricht nicht ein völlig gesunder Mensch plötzlich aus, wenn er zum erstenmahle im Schiffe fährt? Ich bin nicht im Stande, eine Viertelstunde lang rückwärts in einem Wagen zu fahren, ohne Uebelkeit, Aufstoßen zu empfinden, und oft gallichte saure Feuchtigkeiten auszubrechen; setze ich mich auf die entgegengesezte Seite, so befinde ich mich wohl. Aehnliche Beispiele kennt gewiß jeder. Die Frauenspersonen, wenn sich die ersten Bewegungen des monatlichen Geblüts einfinden, oder wenn sie schwanger geworden sind, brechen oft eine solche enorme Menge Galle aus, wie man nur irgend bei einem sogenannten Gallenfieber bemerken kann. Zornigen wiederfährt dasselbe. Durch Kitzeln mit einer Feder im

Halse

Halse verursacht man ein Brechen, mit dem Galle ausgeworfen wird. Ausserdem läßt es sich nicht anders denken, als, daß ein zu wi- natürlicher Thätigkeit angestrengtes Organ nicht auch veränderte Materie absondern sollte. Wir sehen dies in den oben angeführten Beispielen vom Tripper, Speichelfluß, Schnupfen deutlich. Allein der Grad von Verderbniß ist nicht immer durch die Sinne zu bestimmen. Gemeiniglich pflegt man die Zunge zur Schiedsrichterin bei Verderbniß der Galle zu setzen. Wie kann die aber allein entscheiden? Die Galle hat zum Beispiel keinen, vom natürlichen abweichenden Geschmack; so darf ich deswegen nicht glauben, sie habe keine widernatürlich reizende Eigenschaft für andere Organe, weil sie es für die Zunge nicht hat. Und so umgekehrt. Brächte die veränderte Absonderung nicht schon eine Veränderung in der Natur der Galle hervor, so würde sie in der Ruhr, und allen den Krankheiten, wo ihre Ausleerung verhindert wird, doch bald in Verderbniß übergehen müssen, weil sie abgesondert, in den Magen und die Gedärme ausgeleert, sich nicht mehr der thätigen Einwirkung der Lebens-

benskräfte zu erfreuen hat; sie ist nunmehro größtentheils physischen Gesetzen unterworfen, daher bemerkt man auch unter den gegebenen Bedingungen einen anfangenden Grad von Fäulniß. Indeß darf man daher nicht folgern: die Galle faule weit leichter, wie alle übrige Säfte; unter gleichen Bedingungen mögte sich das wol gleich sein. Eigentlich fault weder Galle, noch irgend ein anderer Saft im lebenden Körper; ist aber die Lebenskraft durch Einwirkung irgend eines feindseeligen Reizes bis unter einen gewissen Punkt verringert, oder ist der Saft genöthigt, sich lange ausser seinen ihm eigenthümlichen Behältern aufzuhalten, wie die Galle in der Ruhr, so wird er bald einen Grad von Verderbniß annehmen, den wir wegen Aehnlichkeit der dabei vorkommenden Erscheinungen mit denen der physischen Fäulniß, mit dem Namen Fäulniß belegen. Wird also im Verlaufe einer Krankheit faule, verdorbene Galle ausgeleert, so ist sie entweder Folge der durch einen Reiz veränderten Gallenabsonderung, oder sie ist während ihres Aufenthalts in den Eingeweiden verdorben. Folglich ist die Aufmerksamkeit auf

gal=

gallichte Ausleerungen, auf die Menge und Beschaffenheit der Galle, die ausgeleert wird, oder auf deren Gegenwart wir zu schließen berechtigt sind, nur für die Semiotik von Wichtigkeit, in so fern sie uns auf Zeichen leitet, von dem Zustande der Leber und den Krankheiten derselben.

Diese angegebenen Umstände finden nun mehr oder weniger im Verlaufe einer jeden Ruhr statt. Der in den dicken Gedärmen sitzende beträchtliche Reiz erstreckt seine Wirkung durch die Kraft der Association auch auf die Leber, vermehrt daselbst die Gallenabsonderung, und verändert sie. Diese Association ist bei allen Krankheiten vom Reize in den ersten Wegen sichtbar; man kann keine Abführung geben, ohne die Absonderung der Galle zu vermehren, zu verändern. Eben dies ist der Fall bei den Brechmitteln, deren Wirkung so oft zum Beweise des gallichten Ursprungs der Ruhr gebraucht ist. Nach jedem genommenen Brechmittel erfolgt am Ende des Brechens der Auswurf von mehr oder weniger Galle. Ehedem war man nie mit der Wirkung eines Brechmittels zufrieden, wenn diese Galle nicht kam; man behaup-

hauptete, sie habe sich schon vor dem gegebenen Brechmittel im Magen und Zwölffingerdarm aufgehalten. Frägt man: warum sie nicht gleich bei dem ersten Brechen mit herausgeworfen wurde? so soll sie an den Wänden des Magens fest gesessen haben, und erst eine beträchtliche Anstrengung nöthig gewesen sein, ehe sie sich habe loßgeben können. Welcher Unsinn! Ein flüssiger Saft, der oft dünner ist, wie Blut, soll sich fest hängen, und wo? an den Wänden des Magens, die sich beständig bewegen, nie ruhig sein können. Nein! der Reiz des Brechmittels auf den Magen theilt sich der nahen Leber mit, vermehrt nicht allein daselbst die Absonderung der Galle, sondern bringt auch eine krampfhaft vermehrte Thätigkeit der Ausführungsgänge der Leber hervor, die die Galle in größerer Menge ins Duodenum preßt. Daher ist diese Galle beständig flüssig, und nicht zähe. Wollte man auch einräumen, daß in manchen Fällen die Galle dicker und zäher würde, wie im gewöhnlichen Zustande, und sich vielleicht fest an die Wände der Därme anhängen könne; so kann es doch nur dann der Fall sein, wenn sie sich mit zähem in

den

den Därmen abgesonderten Schleim verbindet, nie aber bei der Galle, die nach einem wiederholten Brechen ausgeworfen wird. Was aber den sonst so scharfsinnigen Reil zu der Behauptung gebracht hat, diese zähe Galle mache Ruhren, begreife ich nicht. (Mem. clin. Fasc. II. Pag. 57.) Wie oft ist nicht der Scharfsinn des Arztes von Unverständigen bewundert, wenn er ohne alle Zeichen die Galle als Ursach beschuldigte, zu einem Brechmittel rieth; und frolockend die am Ende weggebrochene Galle den Umstehenden zeigte, und die darauf erfolgte Erleichterung dieser Galle zuschrieb. Man bedenkt nicht die vielen Wirkungen, die ein Brechmittel hervorbringt, ohne Auswurf von Galle, und gallichten Cruditäten. Befördert es nicht kräftig die Ausdünstung? macht es nicht stockende Feuchtigkeiten loß? wirft es nicht neben den gröbern Unreinigkeiten auch noch feinere reizende Stoffe aus? lindert es nicht Krämpfe und Schmerzen durch verursachte größere Thätigkeit des Magens? Wie oft giebt man in neuern Zeiten ein Brechmittel ohne Zeichen von gallichtem Stoffe im Darmkanale der obigen Ursachen wegen; wie

wie oft thut nicht ein Brechmittel die herrlichsten Dienste ohne daß es mehr wirkte, wie eine heftige Anstrengung zum Brechen, und Ausleerung einer geringen Menge Wassers. Wahrlich! man ist durch die falsche Voraussetzung des gallichten Ursprungs der Ruhr auf eine Behandlungsart gefallen, die gewiß mehreren 1000 Menschen unsägliche Leiden in dieser schmerzhaften Krankheit verursacht, und eben so vielen die Gesundheit, selbst das Leben gekostet hat. Immer Brechen und Abführen; und wurden dadurch die gastrischen Unreinigkeiten herbeigelockt, die Absonderungsdrüsen zu größerer Anstrengung gereizt, wieder Brechen, und Abführen. Die Kranken starben häufig; dann schrieen die Aerzte, es ist nicht genug abgeführt; die faule Galle ist noch zurück geblieben, ist äzend geworden, wie Arsenik; und hat die Gedärme brandicht gemacht. Mit Recht kann man dieser mörderischen Methode eben die Vorwürfe machen, die Le Sage im Gil Blas de Santillane den damals herrschenden Kurarten der Aerzte machte. Aderlassen bis zur Ohnmacht, und Lauwarmwassertrinken bis zum Brechen. Man war der Tödtlichkeit der

Ruhr

Ruhr so sehr gewohnt, daß man den Arzt für den glücklichsten hielt, dem etwa nur der 5te Kranke starb. Wohin können Auctoritäten nicht führen!

Daß diese bei einer jeden völlig gebildeten Ruhr gegenwärtigen verdorbenen gallichten Unreinigkeiten aber nicht Ursach der Ruhrsymptome, sondern Folge des Ruhrreizes sind, glaube ich in dem Obigen hinlänglich gezeigt zu haben; es streiten aber noch dagegen mancherlei Erfahrungen, die ich nicht übergehen darf.

Es kommen so viel Krankheiten vor, während welchen eine entsezliche Menge der schärfsten Galle ausgeleert wird, ohne daß der Kranke sich über die geringsten Schmerzen in den Eingeweiden beklagt. Stoll verband daher seine rheumatische Materie mit der faulen Galle zur Bildung der Ruhrursache.

Am sichersten müßte man die Ruhr verhüten könen, wenn man während einer Ruhrepidemie den Gesunden fleißig die faule Galle durch Brech- und Purgirmittel abführte. Die Erfahrung lehrt aber das Gegentheil.

Anfangende Ruhren haben sehr selten gallichte Symptome; ja einzeln kommen Ruhren, wiewohl äußerst selten vor, wo während dem Umlauf der ganzen Krankheit nicht eine Spur von Galle zu bemerken ist; vielleicht wegen Mangel an Reizbarkeit der Leber.

Es wird oft eine so entsezliche Menge Galle in der Ruhr ausgeleert, daß man nicht begreifen kann, wo die vor Ausbruch der Krankheit soll gesessen haben. In der Gallenblase, und den Gallengängen? unmöglich; in den Eingeweiden? dann müßte sie doch durch ein vorher gegebenes Abführungsmittel ausgeleert sein; und die Menge der abgehenden Galle ist auch wohl bisweilen so groß, daß sie selbst in den Eingeweiden nicht Platz genug gehabt hätte. Ich habe Beispiele gesehen, wo in 24 Stunden ein Eimer voll Galle nach Oben und Unten abging. Aehnliche Beobachtungen sind nicht selten.

Alle Ruhrzufälle verschwinden oft, ehe die Galle ausgeleert ist; und umgekehrt, alle Zeichen der Gegenwart der Galle sind verschwunden, die Ruhr bleibt aber doch mit allen ihren Zufällen.

Die Galle, die die Ruhr machen soll, muß nothwendig eine erstaunende Schärfe und reizende Beschaffenheit besitzen. Wo hat sie dieselbe aber erhalten? In den Lebergegenden; so ist wahrlich nicht einzusehen, warum sie nicht den obern Theil des Darmkanals auch wund gemacht hat. Leichenöffnungen haben aber bewiesen, daß in der Ruhr beständig nur ein Theil der dicken Gedärme leidet. Hat sie aber diese große Schärfe erst in den dicken Gedärmen erhalten, so ist keine Ursach vorhanden, warum natürliche Galle sich jedesmahl auf einer Stelle festsezt, warum sie sich daselbst so lange aufhält, bis sie einen so hohen Grad von Verderbniß erreicht hat, das doch wahrlich nicht in einigen Stunden geschehen kann.

c) Die Erfahrung habe hinlänglich gelehrt, daß die ausleerende Methode die einzige sichere zur Heilung der Ruhr, und aller Krankheiten gallichten Ursprungs sei.

Ich würde eine große Unbilligkeit mir zu Schulden kommen lassen, wenn ich behaupten wollte, die Erfahrungen, die man zur Bestätigung des angeführten Falls von den Schriftstellern aufgestellt findet, wären

 falsch.

falsch. Dies will und kann ich nicht behaupten. Aber erlaubt muß es mir sein, die Schlüsse zu prüfen, die man aus diesen Erfahrungen gezogen hat. Und so finde ich denn überhaupt keinen Schluß übereilter, als den man aus dem Erfolge eines angewandten Mittels auf die Ursach gezogen hat; was sonst so häufig geschah. Mancherlei Krankheiten z. B. werden durch Merkurialmittel geheilt; das Quecksilber ist aber ein specifisches Mittel gegen die Lustseuche; folglich sind die durch Quecksilber geheilten Krankheiten venerischen Ursprungs. Ein Schluß, der von großen Aerzten zum Beweise der verlarvten venerischen Krankheit so vorgetragen ist. Ausserdem ist es in den acuten Krankheiten noch weit schwerer zu entscheiden, ob die Krankheit durch den Gebrauch des gegebenen Mittels wirklich gehoben ist, indem es die Ursach der Krankheit hinwegnahm; oder ob die Natur die Krankheit entfernt hat, und der Kranke während des Gebrauchs der Arzenei nur nicht gestorben ist. Die Vertheidiger des gallichten Ruhrursprungs gestehen selbst, daß oft allem Abführen ohnerachtet die gallichte faule Materie

nicht habe können fortgeschaft werden. Zimmermann sagt: sie sei bisweilen so überschwenglich, daß allem Abführen ohngeachtet noch genug vorhanden gewesen sei, die Krankheit zu unterhalten, und die grausamsten Schmerzen zu erregen. Dann rieth er selbst zu betäubenden, abstumpfenden Mitteln. Wo diese überschwengliche Menge gallichter Unreinigkeiten wohl mag gesteckt haben?

Wie einseitig erklärte man aber nach der alten Schule auch die Wirkungsart der ausleerenden Arzeneien nicht! Sie sollten nur allein im Stande sein, verdorbene Feuchtigkeiten aus dem Darmkanale auszuleeren; eine Wirkung, die sie überhaupt nicht besitzen. Sie leeren freilich Feuchtigkeiten aus, aber nicht blos verdorbene, sondern alle, die in den Eingeweiden abgesondert werden. Man denke an die Wirkung der Spanischfliegenpflaster, und aller künstlichen Geschwüre. Richtiger stellen wir uns die guten Wirkungen der den Darmkanal ausleerenden Arzenei so vor:

1) Sie verändern die Irritabilität des Darmkanals. Durch hervorgebrachte vermehrte Anstrengung geht die specifische

Reiz=

Reizbarkeit für abführende Reize größtentheils verlohren. Bei Diarrhöen geben wir in dieser Absicht abführende Mittel, nicht um den reizenden Stoff auszuleeren, sondern um die für den feindseeligen Reiz specifische Reizbarkeit zu zerstören, und zwar in kürzerer Zeit, wie durch Einwirkung des Krankheitsreizes geschehen sein würde.

2) Sie vermehren durch ihren Reiz die Absonderung in allen Organen, deren Ausführungsgänge sich in die Eingeweide öfnen. Es wird dadurch eine größere Menge Feuchtigkeiten herbeigezogen, die den auf die Eingeweide wirkenden reizenden Stoff einhüllt, auflößt, zur Ausführung geschickt macht, und ausführt. Einigermaßen läßt sich hieraus mit der Nutzen der abführenden Mittel in der Ruhr erklären.

3) Sie bringen in dem Darmkanale eine Krankheit hervor, wodurch eine andere gehoben wird. Der Darmkanal ist ausserordentlich reizbar, steht durch Nervensympathie mit allen übrigen Theilen des menschlichen Körpers in der genauesten

Harmonie; wer sieht nun nicht leicht, daß Gegenreize auf einer so großen, so reizbaren Oberfläche angebracht von der größten Wirkung sein müssen? Aus diesem Gesichtspunkte mögte wohl die Hülfe, die man in so mancherlei Krankheiten von dem Gebrauche abführender Mittel sieht, vorzüglich zu betrachten sein; und besonders habe ich die Wirkung der Brechmittel in der Ruhr aus diesen Voraussetzungen zu erklären gesucht.

d) In den Leichen der an der Ruhr verstorbenen fände man beständig, oder doch größtentheils Fehler in dem Gallensysteme.

Die Erfahrung ist auch dieses mahl wieder richtig, aber die daraus gezogenen Schlüsse sind falsch. Bei Leichenöfnungen findet man die Leber entzündet, schlaff und zusammengeschrumpft; verhärtet, brandigt; voll von Abscessen u. s. w.; die Gallenblase und großen Gallengefäße ausgedehnt; diese, und der Zwölffingerdarm strotzend von Galle; die Galle verändert an Farbe, Consistens, und Geschmack. Hier suchten die Vertheidiger den

der Galle, als Ursach in der Ruhr, den Hauptbeweis. Allein:

1) Findet man nicht in allen Leichen Fehler im Gallensysteme; auch ist die abgesonderte vorräthige Galle in Rücksicht der Farbe, Consistens und des Geschmacks oft der natürlichen gleich; selbst zu Zeiten nach chemischen Eigenschaften.

2) Fände man auch ohne alle Ausnahme Veränderungen der Leber und Galle in den Leichen der gewesenen Ruhrkranken; was ließe sich wohl weiter daraus schliessen? als: die Galle hat sich im Verlaufe der Krankheit, vielleicht sogar in der Todesstunde dahin ergossen; das Organ ist durch die Einwirkung der Krankheit so verändert.

3) Darf man wohl mit einiger Gewißheit aus den nach dem Tode gefundenen Abweichungen in dem menschlichen Körper auf die erste Krankheitsursach schließen? ich glaube nicht; ehender dürfte man aus Leichenöfnungen auf die Ursachen des Todes schließen, und das doch mit großer Vorsicht. Der vorzüglichste Nutzen, der der praktischen Arzeneiwissenschaft aus patho-

pathologischen Sectionen erwächst, mögte wohl darin bestehen, daß wir mit den Folgen der Krankheit, mit dem Organ bekannt werden, auf das der Krankheitsreiz zuerst, und hauptsächlich gewirkt hat; besonders, da Hebung der Krankheitsfolgen der Hauptgegenstand der praktischen Medicin ist, bei der oft völligen Unbekanntschaft mit der ersten Krankheitsursache.

C. Ist die Unterdrückung der unmerklichen Ausdünstung von so gefährlichen Folgen? Man hat, verleitet durch die genau scheinenden Versuche des Sanctorius dem Geschäfte der Ausdünstung ein zu großes Lob beigelegt. Sie allein sollte einen Menschen vollkommen gesund erhalten können, wenn auch alle übrigen Ausleerungen in Unordnung wären. Es war also nicht zu verwundern, wenn sie bei Unterdrückung dieses so nöthigen Geschäfts ein Heer von Krankheiten erwarteten. Woher ist aber bewiesen, daß diese abzusondernde Materie so gefährliche Zufälle hervorbringt, wenn die zu ihrer Absonderung bestimmten Drüsen gelähmt sind? Die Beobachtung, daß eine so erstaunliche Menge Krankheitsursa-

ursachen die Hautgeschäfte zuerst stören, hat diesen Gedanken erzeugt. Die Haut ist aber einer der wichtigsten und allgemeinsten Wege für Krankheitsstoffe; wozu die große Menge Nerven, und die dadurch verursachte beträchtliche Sensibilität, die große Einsaugung, die durch die beständige unmittelbare Verbindung mit der Atmosphäre in Thätigkeit erhalten wird, Gelegenheit giebt. Wo haben wir aber wohl das Recht, eine größere Anzahl Krankheitsreize zu suchen, wie in der Atmosphäre? Sollte nun diese Hant nicht auch die ersten Wirkungen des durch sie eindringenden Krankheitsreizes empfinden, und durch gestörte Verrichtung zeigen müssen? Hat man wohl Grund zu der Behauptung, die gehemmte Hautabsonderung sei Ursach der Ruhr? da sie nur Mitwirkung des Ruhrreizes ist. Die Schriftsteller sind hier in eben den Fehler gefallen, wie bei den Gallen und Leberkrankheiten; die zur Ausdünstung bestimmten Blutpartikeln sollten, wie die der Galle schreckliche Zufälle hervorbringen; unbewiesen setzte man aber voraus, daß diese Partikeln scharf, und für die übrigen Organe sehr reizend wären. Das Al-

ter

ter hatte dieser Meinung den Stempel der Wahrheit aufgedrückt. Ein Arzt sprach es dem anderen nach; beide sagten Worte, und glaubten die Sache hinlänglich ausgemacht. Die vorhergegangenen Auctoritäten waren zu wichtig, zu zahlreich; niemand zweifelte an der Wahrheit dieser Hypothese; und wenn es auch jemand that, so wagte er doch nicht, öffentlich zu widersprechen. Wie viel sind aber wohl der eingeführten praktischen Grundsätze, die auf wahren und sichern Stützen ruhen? Gewiß, ein sehr großer Theil ist die Geburt der Phantasie; und nur von der Zukunft haben wir die Aussicht einer sicherern Kurart zu erwarten, wenn erst eine genauere Beobachtung des kranken und gesunden Zustandes des thierischen Körpers unsere Schritte leitet. Das Gegentheil der obigen Meinung ist erweislich:

1) Aus der Analogie. Die Gründe, von einer vernünftigen Analogie hergenommen, sind um so wichtiger und beweisender, da sie der einzige sichere Grund ist, worauf wir bei medicinischen Untersuchungen bauen können. Denn Sätze aus anderen Wissenschaften, als Chemie,

Me-

Mechanik sind nur mit sehr großen Einschränkungen anwendbar. — Nun bringt aber die Unterdrückung einer andern Ausleerung nie so plötzliche und so mannigfaltige Veränderungen im menschlichen Körper hervor. Der Urin, der doch ohnstreitig gröbere und schärfere Stoffe enthält, die aus dem Blute ausgeführt werden müssen, wird oft entweder nicht abgesondert, wegen Fehler der Nieren, oder zu großer Thätigkeit anderer Organe, wie beim starken Arbeiten, Diarrhöen, oder, wenn er schon abgesondert ist, in das Blut zurückgeführt, ohne so sehr sichtbaren Nachtheil. Die Natur weiß sich zu helfen; sie leert die zum Urin bestimmten Bluttheile, oder den schon eingesogenen Urin durch andere Wege aus. Im letztern Falle ist dies deutlich aus dem urinösen Geruche der Ausdünstung, den man dann bemerkt. Gestützt auf diese Verfahrungsart der Natur suchten die Aerzte seit Hippokrates Zeiten eine übermäßig vermehrte Absonderung in irgend einem Organe dadurch zu heilen, daß sie die Ausleerung in einem

andern Organe vermehrten, bis die Thätigkeit des leidenden Organs zur gehörigen Temperatur herabgestimmt war. So gab man weit vor der Entdeckung des Sanctorius bei Diarrhöen schweißtreibende Mittel, um die Zuströmung nach den Darmkanal zu verringern; oder mit andern Worten: um die Thätigkeit in einem andern Organe so zu vermehren, daß die erhöhete Irritabilität des Darmkanals sich bis auf den natürlichen Punkt verringern mußte. Man wunderte sich auch nicht, wenn bei Diarrhöen, oder Harnruhren die Haut trocken war, und spröde, und glaubte, die hier fehlende Feuchtigkeit sei Ursach der Diarrhöe. Nein! man dachte nur an den ewig wahren medicinischen Satz: In eben dem Verhältniß, wie sich die Thätigkeit in einem Systeme vermehrt, wird sie in einem anderen verringert, und umgekehrt. Die Bestätigung dieses Erfahrungssatzes hat der Arzt täglich Gelegenheit zu bemerken. Man giebt einem gesunden Menschen eine etwas beträchtliche Abführung; die Haut bleibt den Tag über tro-

trocken; den folgenden Tag, wenn die Wirkung des Arzeneimittels aufgehört hat, wird sie wieder feucht. Wem fällt es wohl ein, zu behaupten, die fehlende Ausdünstungsmaterie sei Ursach des Abführens? Hippokrates sagt: Cutis raritas, ventris densitas. Ohne diesen Satz würde es unbegreiflich bleiben, wie ein Körper einen so beträchtlichen Verlust an Feuchtigkeiten durch ein Ausleerungsorgan ertragen könnte, wie bei vielen Ruhrkranken geschieht. Aus diesem Gesichtspunkte ist auch die Hülfe zu betrachten, die Houlston in langwierigen blutigen Durchfällen von Quecksilbereinreibungen bis zum Speichelfluß bemerkte.

2) Sanctorius bemerkte: er befinde sich besser, wenn von den genossenen Nahrungsmitteln der Theil, der durch die sichtbaren Excretionen sich nicht entfernte, auf einem anderen Wege verflüchtiget würde; der Köper folglich nicht am Gewichte zunehme. Geschah dies leztere aber, so glaubte er, daß die Organe, durch welche die Ausdünstungsmaterie abgesondert und ausgeleert würde, in

Un-

Unordnung gekommen wären, und daß die so zurückgehaltene Materie das Uebelbefinden mache. Auf dieses aus genau scheinenden Versuchen gezogene Resultat gründet sich vorzüglich die Lehre von der Schädlichkeit und reizenden Beschaffenheit der Ausdünstungsmaterie. Ohne weitere Untersuchung sprachen die meisten Aerzte nach; selbst, da noch, wie vielfältige Versuche und Erfahrungen, daß Menschen mehrere Quartier Wasser durch den Urin verlohren, die sie nicht getrunken hatten, ohne im Verhältniß mager zu werden, uns auf eine Eigenschaft der Haut brachten, Flüssigkeiten an ihre Oberfläche gebracht einzusaugen. Die Erfahrung des Sanctorius leidet folglich noch eine andere Erklärung; es können also die daraus gezogenen Folgerungen nicht so unbedingt zur Richtschnur bei Erklärungen der Krankheitsursachen dienen.

3) Menschen, die vorher vollkommen gesund waren, wurden plözlich von der Ruhr und anderen Verkältungskrankheiten angegriffen, wenn sie sich einer schneidenden Luft aussezten. Wie groß müßte

zur

zur Erklärung dieser Erfahrung nicht die Schärfe und Schnelligkeit zu reizen der Ausdünstungsmaterie angenommen werden? Was berechtigt uns aber zu solch einer Meinung? besonders da wir diese reizende Beschaffenheit nicht vorher bemerkten, ob die Ausdünstungsmaterie gleich sich unter denselben Bedingungen im Blute befand, und obgleich ein Theil der schon in den Hautdrüsen abgesonderten Materie durch die lymphatischen Gefäße beständig ins Blut zurückgeführt wurde. Sollte das mehr oder weniger hier so viel ausmachen?

4) Die Erfahrung, daß die Ausdünstung bei der Ruhr, und anderen Krankheiten angeblich ähnlichen Ursprungs gehemmet sei, ist ungegründet, wenigstens nicht in allen Fällen wahr. Die Haut ist oft so spröde, wie Leder, und doch wird die Wäsche, die solche Leute tragen, bald schmutzig; woher aber dies? wenn nicht aus der Hautoberfläche Feuchtigkeiten dunsteten. Ich versuchte es verschiedentlich in die Nähe der Haut solcher Kranken, einen Spiegel, oder ein glatt polir-

tes Stahl zu bringen; sie liefen eben so gut an, wie sonst. Der Doctor Keil beobachtete bei seinen statistischen Versuchen, daß, wenn er den Katarrh bekam, die Ausdünstung nicht vermindert würde. Er verwirft daher die gewöhnliche Erklärung des Hustens aus unterdrückter Ausdünstung völlig, als grundloß.

5) Die Bewohner der mehr nördlichen Gegenden, die doch weit weniger ausdünsten, befinden sich nicht allein wohl, sondern werden auch weniger krank; sind stärker, und leben länger, wie in warmen Gegenden. Schon Hippokrates bemerkte, daß diejenigen, stärker wären, die schlecht ausdünsteten. (De alimentis. Oper. Ed. Lugd. V. I. Pag. 596.).

6) Es halten sich Menschen mehrere Stunden im Wasser auf; die Kälte desselben verschließt, wenn auch nur auf kurze Zeit die Hautdrüsenöfnungen, das Gewicht hält die Ausdünstung zurück. Sie befinden sich aber wohl, wenigstens leiden sie keine Zufälle von zurückgetretener Ausdünstungsmaterie. Zu Beispielen können dienen die Bewohner solcher Oerter,

wo das Baden in der See mode ist. Einige halten sich mehrere Monate nach einander täglich 5 bis 6 Stunden in einem Wasser auf, das um 40 Grad kälter ist, wie ihr Körper.

7) Die Sitte der Alten, beim Ringen ihren Körper mit Oel und Fett zu bestreichen, und dann mit Sand zu bestreuen, ist bekannt; wie auch die mancher Völker, den Körper mit Farben zu bepinseln; ich entsinne mich indessen nicht, gelesen zu haben, daß diese Leute Schnupfen, Ruhren u. s. w. bekommen hätten.

8) Die von den Schriftstellern angeführten Erfahrungen, daß Menschen sofort die Ruhr bekamen, wenn sie mit erhitztem Körper einen kalten Trunk thaten, sich der kalten Luft aussetzten, sind nicht zahlreich genug, um den Ruhrursprung von unterdrückter Ausdünstung herzuleiten. Wie viele Menschen verkälten sich im Herbste nicht, ohne die Ruhr zu bekommen, wie viele werden nicht von der Ruhr befallen, ohne sich irgend einer Gelegenheit bewußt zu sein, bei der sie sich hätten verkälten können. Auch lassen

sich die obigen Erscheinungen weit anders, und hoffentlich befriedigender erklären. Wäre dies die Ursach; wahrlich! der arme Landmann würde niemalen von der Ruhr befreiet werden; noch während der Krankheit setzt er sich so mannichfaltigen Gelegenheiten zum Verkälten aus, geht mit bloßen Füßen über den kalten Fußboden, (bekanntlich ein sehr großes und kräftiges den Stuhlgang beförderndes Mittel), setzt sich, beinahe nackend, dem stärksten Zugwinde blos, und das nicht etwa ein oder zweimahl des Tages, nein, wohl 50 und mehreremahlen. Er wird doch wieder besser, wie könnte er dies aber? wenn immer neue Verkältung die Ruhr wieder hervorzubringen im Stande wäre.

II. Es lassen sich nicht alle bei der Ruhr vorkommenden Erscheinungen aus den obigen Voraussetzungen erklären. Die ungezwungene Erklärung aus der aufgestellten Hypothese ist aber das erste und vorzüglichste Prüfungsmittel derselben.

1) Warum bemerkt man nicht die Ruhr an allen den Orten, wo gleiche Witterung

herrscht, in so fern sie sich nach dem Barometer, Thermometer oder allein nach menschlichen Empfindungen berechnen läßt? Die Erfahrungen sind jedem bekannt, daß oft in Orten, die kaum eine Stunde von einander entfernt liegen, nicht gleiche epidemische Krankheiten herrschen. In einem Dorfe grassirt die Ruhr, und in dem andern sind die Einwohner alle gesund, oder die vorkommenden Krankheiten zeigen nichts von dem epidemischen Charakter, der in dem andern Dorfe herrschend ist. Sollen vorhergegangene Wärme, und zurückgetretene Ausdünstungsmaterie allein im Stande sein, die Krankheit zu bilden, so müßten solche Erfahrungen durchaus nicht vorkommen. Denn ich sehe wahrlich nicht ein, warum die Bauern des einen Dorfes sich nur allein verkälten sollten bei gleicher Witterung, gleichen Arbeiten, gleicher Lebensart. Warum die anhaltende Sommerwärme die Säfte der Einwohner des einen Dorfes nur allein auflösen, die festen Theile erschlaffen, die Absonderung der Galle vermehren, sie scharf und ätzend machen sollte, während die übrigen Bewohner derselben

Gegend gesund, und von dem üblen Einflusse der Wärme verschont blieben.

2) Warum finden sich so viele Beispiele, daß Leute aus entfernten Gegenden, wo die Ruhr nicht herrschte, das Gift mit nach Hause brachten, ob sie gleich mit keinem Ruhrkranken Gemeinschaft gehabt hatten?

3) Warum entsteht doch zu Zeiten die Ruhr, wenn schon der Sommer nicht sehr heiß war, der Herbst nicht auszeichnend viel naskalte Nächte hatte; folglich die Säfte nicht aufgelößt sein konnten, folglich die so sehr verschrieene Gelegenheit zum Verkälten fehlte?

4) Warum befällt die Ruhr ohne Unterschied auch solche Menschen, die nicht aus der Stube gehen, des Nachts in gewärmten Betten schlafen, fleißig abführende Mittel nehmen? Sie setzen sich der Ansteckung nicht aus; an Gelegenheit zum Verkälten fehlt es, und die faule Galle wird fleißig ausgeleert.

5) Warum nahm die Ruhr in unserer Gegend nicht ab, wenn schon die Luft 8 Tage hindurch so kalt war, daß man beinahe volle Winterkleidung anziehen mußte? Die Kälte

von

8 Tagen hätte doch den Ton der Fasern in etwas wieder herstellen müssen. Die Epidemie ging aber ungestört ihren Gang; und da sie noch im Zunehmen war, that sie das auch. Aehnliche Erfahrungen sind mehr gemacht.

6) Warum entsteht die Ruhr zu Zeiten des Frühjahrs? Erfahrungen sind nicht selten.

7) Warum entsteht sie nicht beständig im Sommer bei regnichtem Wetter? Beide angegebene Ursachen könnten hier in voller Wirksamkeit seyn.

III. Die Ursachen der Ruhr werden nicht hinlänglich von den Folgen derselben unterschieden. Die Zahl der Krankheiten ist sehr groß, bei denen die Schriftsteller in diesen Fehler verfallen sind. Besonders giebt die sichtbare Veränderung der Säfte keinen deutlichen Begriff von der Natur der krankmachenden Materie. Die veränderten Säfte selbst können unmöglich diese krankmachende Materie sein. Denn ohnstreitig wirken alle giftigen, ausserhalb dem Körper erzeugten Krankheitsmaterien zuerst auf die festen Theile, und bringen durch Reiz in denselben fehlerhafte Aeußerungen hervor, wovon fehlerhafter Zustand der

ab-

abgesonderten Säfte eine Wirkung ist. In wie fern aber dieser Fehler bei Erklärung der Ruhrzufälle begangen ist, habe ich in dem Obigen, glaube ich, hinlänglich erörtert.

Die Unzulänglichkeit der eben widerlegten Erklärungsart des Ruhrursprungs aus verdorbener Galle und Ausdünstungsmaterie wurde schon von mehreren Aerzten eingestanden, unter denen Stoll, Akenside, Richter u. m. genannt zu werden verdienen. Indeß sind die von ihnen vorgeschlagenen Erklärungen meistens nicht sehr verschieden von der obigen; sie tragen die Sätze nur mit mehreren Einschränkungen und mit andern Ausdrücken vor. So glaubten einige, eine rheumatische Materie, die sie aus der zurückgetretenen Ausdünstung entstehen ließen, werfe sich auf die Gedärme, verbinde sich daselbst mit der vorräthigen faulen Galle und andern Darmsäften, und bilde so den Ruhrreiz. Hier wird abermahls der Begriff rheumatische Materie mit scharfer Ausdünstung verwechselt; da man doch die Ausdünstungsmaterie nicht als Ursach der rheumatischen Schärfe, sondern vielleicht blos als Vehiculum derselben ansehen darf.

Ich will es nun versuchen, den Ursprung der epidemischen Ruhr zu erklären, und die im Ver-

laufe derselben vorkommenden Erscheinungen mit der Ursach in Harmonie zu bringen. Ein Unternehmen, voll Schwierigkeiten und Hindernisse. In wie fern ich meinem Zwecke nahe gekommen bin, überlasse ich billig der Beurtheilung anderer. Mir schien diese Vorstellungsart die natürlichste, und mit den mehrsten Erfahrungen harmonierend, welches bei Beurtheilung einer theoretischen Untersuchung in der Arzeneiwissenschaft wohl der Hauptstandpunkt seyn mögte, von dem man ausgehen muß, wenn man nicht evidente Gewißheit verlangt, die nur allein in der Mathematik möglich ist; nie dürfen uns aber bei Beurtheilung einer solchen Untersuchung Auctoritäten, Uebereinstimmung mit einem in der Mode seiendem Systeme, oder sophistisches Raisonnement leiten.

Eine in der Luft sich aufhaltende reizende Materie schleicht sich durch die Einsaugungsgefäße der Haut und der Lungen zu den Eingeweiden, reizt die für sie hauptsächlich specifische Reizbarkeit besitzenden dicken Gedärme, und macht daselbst eine krampfhafte Anstrengung der Fibern, wodurch Schmerz, Stuhlzwang, Blut- und Schleimabgang verursacht wird.

Die

Die Atmosphäre enthält viele fremdartige Theile, die sich in Dunstgestalt aus den Körpern der Erdoberfläche entwickeln, in sich aufgelöst. Dieses ist ein Erfahrungssatz, keinem Zweifel unterworfen. Unsere Kentnisse in der Chemie sind indessen noch nicht so hoch gestiegen, daß wir mit einiger Gewißheit, oder Wahrscheinlichkeit bestimmen könten, von welcher Natur die Theile sind, die aufgelöst werden können, und die wirklich aufgelöst werden. Diese fremdartigen Theile müssen schlechterdings einen vom natürlichen abweichenden Einfluß auf den organischen Körper äußern; die Kräfte, oder richtiger, die Eigenschaften desselben müssen dadurch auf irgend eine Art verändert werden. Folglich ist nicht zu leugnen, daß diese fremden Partikeln nicht oft, und wohl in den meisten Fällen, als Krankheitsursachen wirken müssen. Genau läßt sich nichts hierüber bestimmen. Die Natur dieser Reize ist uns völlig unbekannt; wir kennen sie nur aus ihren Wirkungen. Im allgemeinen läßt sich behaupten, daß zu verschiedenen Jahrszeiten bei verschiedenem Grade der Wärme, und Elasticität der Atmosphäre in gleichen Gegenden, und besonders bei ziemlich gleicher Beschaffenheit der ausgedünsteten Stoffe, die aufgelösten

ten Theile, theils in verschiedener Menge, theils in abweichenden Verhältnissen von der Luft aufgelöst erhalten werden, und daß sie folglich auch verschiedene Einflüsse auf die organischen Körper äußern müssen.

Bei Erregung der Reaction im organischen Körper auf Reize von Außen bemerken wir eine auffallende Verschiedenheit der Art der Gegenwirkung, die nicht blos von dem größern oder geringern Grade des Reizes abgeleitet werden kann. Wir müssen zur Erklärung dieser Erscheinung nothwendig annehmen, daß die verschiedene Struktur einzelner Theile im lebenden thierischen Körper den Grund eines verschiedenen Grades von Empfänglichkeit für Reize, nnd einer verschiedenen Art der Gegenwirkung des Körpers enthält; unzählige Erscheinungen im gesunden und kranken Zustande bestätigen diesen Satz. Ich ließ mir bei einem rheumatischen Geschwulste der linken Schulter eine gesätigte Auflösung von Brechweinstein anhaltend einreiben; nach einer Stunde wurde mir übel, und es erfolgte ein zweimahliges gallichtes Erbrechen. Absichtlich habe ich dies Verfahren bei Kindern verschiedentlich wiederholt, und meistens mit gleichem Erfolge. Was bestimmte hier aber die

rei-

reizende Kraft des Brechweinsteins nach dem Magen? warum reizte er kein anderes Organ zu widernatürlicher Thatigkeit? Wir suchen uns mit einer, im Grunde freilich unverständlichen Erklärung zu helfen, die aber ein allgemeines Gesetz der thierischen Natnr enthält. Wir sageu: der Magen hat wegen seiner eigenthümlichen Struktur eine specifische Reizbarkeit für den Brechweinstein, wenn dieser, nur in der gehörigen Menge, gleichgültig auf welchem Wege, in den Körper gebracht wird. Ich finde es überflüssig, diesen Gedanken weitläuftiger zu entwickeln, da er in einer von Gautier herausgegebenen meisterhaften Dissertation des scharfsinnigen Professor Reil in Halle, de irritabilitatis notione, natura, et morbis, die gewiß in den Händen eines jeden Arztes ist, vollständig vorgetragen ist. — Es werden folglich im allgemeinen die Zufälle in verschiedenen menschlichen Körpern sich gleich sein bei gleichen Reizen, nur abweichend in der Rücksicht der Größe und Heftigkeit, nicht der Natur derselben, nach dem Grade der Empfänglichkeit der reizbaren Faser. Dies zugegeben; ist deutlich: daß der Grund der epidemischen Krankheiten nicht einzig und allein zu suchen sei in der übereinstimmenden Natur

der

der Körper, die gereizt werden, sondern auch in der Gleichheit der Reize selbst. Gewiß geht man nicht zu weit, wenn man annimmt, daß es mit den in der Atmosphäre aufgelösten Krankheitsgiften eine gleichr Bewandniß hat, wie mit den übrigen Reizen, und daß folglich bei gleichen reizenden Partikeln in der Luft, unter den Geschöpfen gleicher Natur auch gleiche Krankheiten entstehen müssen. Die Krankheitsstoffe sind daher auch nur im Stande, einer Art von Thieren die Krankheit mitzutheilen, weil sie eine ihnen entsprechende specifische Reizbarkeit zu ihrer Wirkung erfordern. Die Krankheiten der Menschen werden nicht übergetragen zu den Thieren, und umgekehrt: die verschiedenen Arten von Thieren werden nicht von ein und derselben Krankheit ergriffen. Herrscht die Ruhr epidemisch, so bleiben die Thiere gesund; grassirt die Viehseuche unter dem Hornvieh, so bleiben nicht allein die Menschen gesund, sondern auch die Thiere aus anderen Geschlechtern. Jedes Thier erkranket auf seine eigne Art, im Gefolge seiner ihm feindseligen Reize. Die Hundeswuth allein macht eine Ausnahme. Es ist wohl nicht consequent genug, wenn man behauptet, daß manche topische Krankheiten sich gleich sind in ihren

Ur-

Ursachen, weil sie sich gleich zu sein scheinen in ihren Zufällen; abgerechnet die von der Struktur des verletzten Organs abhängenden Verschiedenheiten. Der Fall findet statt bei den sogenannten rheumatischen Zufällen; Krankheiten von sehr verschiedenem Ursprunge hat man unter diese Classe gebracht. Man rechnet aber zu viel auf den gleichen Grad von Empfänglichkeit verschiedener Theile, und nichts auf die verschieden reizende Natur der Krankheitsstoffe. Wahr ist es freilich: der Brechweinstein macht nicht bei allen Menschen Erbrechen, nicht jeder wird von den Krankheitsgiften ergriffen. Hier läßt sich unmöglich die Ursach in dem Reize suchen, sondern in der veränderten Reizbarkeit der Theile. Allein dies sind die seltnen Fälle; und ich brauche auch wohl nicht meine Leser auf die Bemerkung zu führen, daß die Empfänglichkeit für Reize nicht bei allen Menschen, und bei einem zu allen Zeiten, sich gleich sein kann. Doch dürfen diese Abweichungen nicht zur Beurtheilung des Ursprungs epidemischer Krankheiten genuzt werden, besonders da die Verhältnisse der Reize zu ihren für sie specifische Reizbarkeit besitzenden Organen noch nicht hinlänglich aufgesucht, und bestimmt sind, um die Abweichungen beurtheilen

zu können; was freilich für die praktische Arzeneiwissenschaft den größten Nutzen gewähren würde, da wir jetzt erst aus einem vergeblichen Versuche zu beurtheilen im Stande sind, daß der Magen für den Brechweinstein unter den jetzigen Umständen keine specifische Reizbarkeit besitzt, der ganze Körper nicht für das Blatterngift, Venusgift u. s. w. So findet man auch vielfältig Menschen, deren dicke Gedärme keine specifische Reizbarkeit für das Ruhrgift haben, die also die Krankheit bei allen Bedingungen zur Ansteckung entweder gar nicht kriegen, oder wo dann das Organ angegriffen wird, dessen Reizbarkeit dem specifischen Charakter der dicken Gedärme am nächsten kommt.

Daß aber wirklich in der Atmosphäre Krankheitsstoffe sich aufgelöst befinden, bestätigen unzählige Erfahrungen. Ich könnte hier leicht einige 100 aufstellen, aus anderen Schriften zusammengetragen; das würde mich aber zu sehr von meinem Zwecke entfernen, und ich würde dann dem bei dieser Schrift mir vorgenommenen Grundsatze, nur meine Meinung, nicht die anderer Schriftsteller vorzutragen, untreu werden. Doch eins für alles: Der fürtreflich beobachtende Herr Leibmedikus Lentin sagt: (Beiträge

träge zur Arzeneiwissenschaft, Pag. 30.). „Am
„7ten May (1782) war, dies im ausgedehnte=
„sten Verstande gesagt, alles Volk noch gesund.
„Niemand wußte von einer Epidemie. Am
„8ten aber gegen Abend wehte der Wind aus
„Nordost, und führte eine besondere Art von
„Luft über uns, die ich der vollkommen ähnlich
„fand, die aus einem feuchten zugichten Keller
„entgegen strömt, und auf der warmen Haut
„diejenige unangenehme Empfindung macht, die
„jeder in seinem Leben wird gefühlt haben, die
„sich aber nicht protokolliren läßt. Ich selbst
„wurde auf der Stelle heiserig, fühlte einige
„Schmerzen auf der Brust, nach ein paar Stun=
„den Frösteln, und alle Vorbothen eines mit ei=
„ner unächten Peripneumonie verbundenen Fluß=
„fiebers. Schneller konnte doch wohl kein Gift
„wirken. Ein Spanischfliegenpflaster demselben
„Abend noch auf den Arm gelegt, und ein Aus=
„dünstung beförderndes Regime stellten mich voll=
„kommen wieder her. Am folgenden Morgen
„den 9ten May wurde ich nun gleich von einer
„Menge Bothen von Kranken überströmt, die
„sämmtlich, als wenn sie Abrede genommen hät=
„ten, über Frost, Hize, Kopf= und Brustweh
„klagen ließen.“

Man

Man könnte mir einwenden, daß nicht alle epidemische Krankheiten, nicht mahl alle epidemische Ruhren von Krankheitsgiften aus der Luft kämen; weil in lange belagerten Städten mancherlei Krankheiten, und selbst Ruhren zu ungewöhnlichen Jahrszeiten epidemisch ausbrächen. Ich will nicht leugnen, daß die bei einer hartnäckigen Belagerung nöthigen anstrengenden Arbeiten, die schlechten Nahrungsmittel, die beständige ängstliche Sorge der mit den Schrecken des Krieges nicht bekannten Einwohner u. s. w. die Empfänglichkeit für Reize so verändern kann, daß ein sonst den Körper durchströmender unschädlicher Stoff, nun zum heftigsten Krankheitsreize wird. Aber führt eine solche Belagerung nicht auch mancherlei Bedingungen zu der Erzeugung einer Krankheitsursache in der Luft mit sich? Beide Ursachen sind auch ohnstreitig hier, so wie bei allen epidemischen Krankheiten thätig.

Aus dem Gesagten scheint so viel erwiesen, daß die Ursach der epidemischen Ruhr in einer fremden Materie der uns umgebenden Atmosphäre liege; die für die dicken Gedärme allein, oder doch hauptsächlich ein specifiquer Reiz ist, daselbst eine übermäßige Reaction macht, die wir Ruhr nen-

nennen. Zum Beweise aber, daß eine topische Reizung des intestini recti die Ruhrsymptome, Stuhlzwang mit Blut, und Schleimabgang hervorbringt, können die Erfahrungen dienen, daß Schwangere, oder solche Frauen, die eine krankhafte widernatürliche Ausdehnung der Gebärmutter leiden, Wassersucht, Windsucht, dann eine förmliche Ruhr bekommen, wenn dieser schwere und harte Klumpen die dicken Gedäme drückt.

Die Natur dieser Krankheitsursache kennen wir nicht, es wird auch wohl keine Hofnung sein, diesen Stoff in Abstracto darzustellen, so lange unsere Luftgütemesser nur die Menge der sogenannten Lebensluft in einer bestimmten Menge der atmosphärischen angeben, und die Aerzte die Salubrität derselben darnach bestimmen. Volta und Frank haben wiederholt Versuche gemacht, mit der Luft in Gefängnissen, Hospitälern u. s. w., und sie um nichts verschieden gefunden von der atmosphärischen; wer hält eine solche Luft aber wohl für gesund? Gewiß niemand, wenigstens nicht in gleichem Grade mit der atmosphärischen; da wir täglich die traurigsten Einflüsse davon auf den menschlichen Körper sehen. Nur allein Aufmerksamkeit auf die Wirkungen, die diese giftige Materie im leben-

den Körper hervorbringt, auf die Umstände, unter denen sie thätig ist, kann das Mittel zur Erkenntniß der Gesetze dieser Krankheitsursache sein. Ich liefere hier nur einige Data; weiteres Nachdenken und Nachforschen wird vielleicht für die Zukunft etwas mehr befriedigendes, sei es von mir, oder von anderen Aerzten hierüber erwarten lassen.

1) Dieser Krankheitsstoff hat in seinen Wirkungen die meiste Aehnlichkeit mit der reizenden Materie, die wir unter dem allgemeinen Namen der rheumatischen aus ihren Aeußerungen kennen, daher er auch von einigen Schriftstellern dieser zugezählt ist. Wirklich scheint es sehr passend, wenn man die verschiedenen bis jetzt bekannten specifischen Krankheitsstoffe classificiren wollte, die Ruhrmaterie, wie eine Unterabtheilung der rheumatischen zu bestimmen. Wir bemerken nehmlich oft, daß die von der Ruhrschärfe hervorgebrachte vermehrte Thätigkeit in den dicken Gedärmen sich verringert, und daß dafür an andern Orten Zufälle entstehen, die den rheumatischen ähnlich sind; und umgekehrt. Dies führt fast unmittelbar zu der Behauptung, daß der Ruhrreiz, nachdem entweder durch eigne Einwirkung, oder durch Arzeneimittel, oder zufällige

Umstände, die specifische Reizbarkeit der dicken Gedärme verändert worden ist, in die Masse der circulirenden Säfte zurückgeführt, und an den Stellen zurückgehalten wird, deren specifische Reizbarkeit der der dicken Gedärme am nächsten kommt. Eigentlich giebt es daher nur einen Unterschied zwischen der rheumatischen und Ruhrmaterie, nehmlich den: daß die Ruhrmaterie in den meisten Fällen der größte specifische Reiz für die dicken Gedärme, und wenn diese Reizbarkeit zerstört ist, erst für die Membranen der Glieder ist. Die rheumatische Materie hingegen befällt beständig die Glieder zuerst; wie man dies im Frühjahr sehr deutlich sieht, wo die rheumatischen Zufälle so häufig, und die Beispiele von Ruhren so selten sind. Man erlaube mir hier die Umrisse einer Krankengeschichte aufzustellen, die theils zur Bestätigung des Gesagten, theils in mancher anderer Hinsicht merkwürdig ist. Einem Knechte auf dem adlichen Guthe Liethe, Lange aus kleinen Heidorn, wurden in der Zeit, wie die Ruhr daselbst am heftigsten wüthete, die Augen stark entzündet. Beide waren blutroth, und konnten ohne die stechendsten Schmerzen nicht die geringste Einwirkung, weder des Lichts, noch der Luft, ertragen; alle Thränen und Schleim

absondernden Drüsen waren verschlossen. Zwölf Blutigel an die Augenlieder, und Schläfe, ein erweichender Umschlag, und Blasen ziehende Pflaster hinter beiden Ohren verminderten die Schmerzen, Spannung, Röthe und Trockniß. Nach 24 Stunden kam ich wieder zu ihm. Ich erstaunte, wie ich die Augenentzündung so völlig verschwunden fand. Voller Freude erzählte mir der Kranke: alle Zufälle der Entzündung wären so plötzlich verschwunden, daß es ihm geschienen habe, als wären ihm Schuppen von den Augen gefallen. Die Augen waren noch etwas trübe, und das Weiße mit einigen rothen Gefäßen durchzogen. Seit zwei Stunden klagte er über nichts, wie ein unangenehmes, aber doch gelindes Ziehen in den Gliedern. Während wir noch zusammen sprachen, wurde er von so heftigen Leibschmerzen ergriffen, daß er überlaut schrie, und sich krümmte, wie ein getretener Wurm. Es erfolgte ein Durchfall, und die erste Ausleerung war so beträchtlich, daß er sie mit der Umdrehung eines Sackes voll Korn verglich. In einer Zeit von 2 Stunden mußte er noch einige 20 mahl zu Stuhle, wobei jedesmahl eine Menge schleimichten, dünnen Unraths abging. In der dritten Stunde erfolgten einige wirkliche

Ruhrstühle von Blut und Schleim. Die nächsten 24 Stunden konnte ich ihn nicht wieder sehen; verordnete indessen nur vieles schleimiges Getränk, um den Gang der Natur ruhig zu beobachten. Ob der Kranke nun in dieser Zeit eigenmächtig etwas gebraucht hatte, um die Ruhr zu stopfen, weiß ich nicht; auch hat er es mir nach erfolgter Besserung nie gestehen wollen. Genug! ich fand alle Ruhrsymptome völlig verschwunden, und statt dessen die vorige Augenentzündung mit aller Heftigkeit. Aehnliche Mittel erleichterten auch diesmahl den gefährlichen Zustand der Augen. Ein gegebenes abführendes Mittel von Rhabarber, und Calomel lockte die reizende Materie nicht wieder nach den Darmkanal. Dies, und 2 große Blasenpflaster auf die Arme, machten die Augen größtentheils frei. Aber dafür entstanden die heftigsten Schmerzen in allen Gliedern; die Füße schwollen beträchtlich, die Enkel wurden roth, und bei Berührung schmerzhaft; auch die Hände waren abwechselnd dick, und roth. Ich hielt ihn durch Sydenhams flüssiges Laudanum, und Huxhams Spiesglanzwein mit vielem warmen Chamomillenthee 48 Stunden hindurch in einem beständigen Schweiße, der auch so floß, daß alle 10 Stunden

den reines Bettzeug aufgelegt werden mußte. 14 Tage hindurch nahm er noch theils diese, theils andere als wirksam empfohlene Mittel; die Wunden von den spanischen Fliegen wurden offen erhalten; aber alles ohne beträchtliche Erleichterung. Nun mußte er baden, nachdem die Hindernisse, die es vorher unmöglich gemacht hatten, aus dem Wege geräumt waren; aber auch dies Mittel, das sonst in solchen Fällen den Arzt nie verläßt, und auf das ich alle Zuversicht gesetzt hatte, blieb unwirksam. Da alle von mir verordneten Mittel nicht geholfen, keine Linderung verschaft hatten, wurde der Kranke ungeduldig, und weigerte sich, irgend eine Arzenei ferner zu nehmen. Ich drang auch nicht sehr darauf, weil ich ihm mit Versprechung eines sichern guten Erfolgs nichts zu rathen wußte. Er verließ das Guth. Noch 2 volle Monate plagte er sich nachher mit seinen schrecklichen Schmerzen, die besonders des Nachts so fürchterlich zusetzten, daß oft durch sein klägliches Geschrei die Nachbaren im Schlafe gestört wurden. Opium stillte ihm freilich die Schmerzen, aber es entstand gleich ein abmattender, nuzungsloser Schweiß, und die Schmerzen kamen bald wieder; auch andere betäubende Mittel, wie Bilsenextract, erleichterten

nur auf einige Stunden. Zuletzt nahm er noch China. Sei es nun, daß die Krankheit an und für sich auf dem Abzuge war, oder daß die China die specifique Reizbarkeit für den im Körper herrschenden reizenden Stoff abänderte; die Schmerzen ließen beim Gebrauch der China nach, und der Kranke erholte sich schneller, wie man erwarten konnte. Noch jetzt, nach 3 Jahren, trägt er die Spuren dieses zerstörenden Giftes in seinem Gesichte, seine Farbe ist blaß, die Augen liegen hohl; bei Veränderung der Witterung spürt er noch immer Anwandlungen von Ziehen und Reißen in den Gliedern. Aehnliche Erfahrungen zu Bestätigung der Verwandschaft der rheumatischen mit der Ruhrschärfe könnte ich leicht mehrere anführen. Diese traurige Geschichte scheint mir aber hinlänglich; auch findet man bei den Schriftstellern über die Ruhr, ähnliche, wenn auch nicht so auffallende Beispiele.

2) Sie ergreift ohne Unterschied Kranke und Gesunde, Jünglinge und Greise, Männer und Weiber. Nur scheinen solche Personen frei zu bleiben, bei denen auf der ganzen Hautoberfläche eine anhaltend beträchtlich reizende Wirkung statt findet, bei allen Arten von Hautausschlägen von einigem Belang. Vielleicht wird hier durch

die

die größere Action die specifische Reizbarkeit in den dicken Gedärmen verändert, und die Empfänglichkeit für den Ruhrreiz auf gehoben; oder, vielleicht sind die Wege verschlossen, durch die die Ruhrmaterie sich in den Köper zu schleichen pflegt. Wahrscheinlich tragen beide Umstände zur Erkärung dieses Erfahrungssatzes bei, am meisten aber wohl der erstere. Man findet freilich wohl einige Beispiele von den Beobachtern angeführt, wo die Ruhr mit einer beträchtlichen Hautkrankheit zusammentraf, allein die Beispiele von Freibleibung sind unendlich häufiger, und dann sind diese Beobachtungen so unvollkommen erzählt, daß man nicht entscheiden kann, ob die Hautkrankheit nicht nach schon gebildeter Ruhr entstand, und ob diese nicht darnach wich. So unvollkommen redet van Geun (Von der epidemischen Ruhr, P. 161.) von einigen Kindern, die die Ruhr und Blattern zugleich hatten, die aber wieder hergestellt wurden. Ich lese zwei Erfahrungen von dem Herrn Desgranges in Hufelands neuesten Annalen der französischen Arzeneikunde und Wundarzeneikunst. (B. 1. Nr. VI. P. 37.), die meine Vermuthung vortreflich bestätigen. Bei 4 verschiedenen Kindern verschwand ein schleimiger, blutiger mit Stuhlzwang verbundener,

dener, folglich ruhrartiger Durchfall sogleich völlig, wie die Blattern durchbrachen. Die Behauptung verschiedener Schriftsteller, daß solche Menschen von der Ruhr verschont blieben, die kurz vor der Epidemie, oder während derselben von einem Wechselfieber befallen wären, würde sich freilich fürtreflich zu der obigen Vorstellungsart der Ruhr passen. Allein ich muß gestehen, daß meine Beobachtungen diese Erfahrungen nicht bestätigen. Ausser einem in mancher anderen Hinsicht sehr merkwürdigen Falle, wo ein benachbarter Guthsbesitzer von der Ruhr befallen wurde, der einige Tage vorher noch einen Anfall eines apoplektischen Wechselfiebers erlitten hatte, und wovon er kaum durch den Beistand des Herrn Leibmedikus Wichmann befreiet war, sind mir noch 10 Fälle vorgekommen, wo die Ruhr nach einem Wechselfieber eintrat. Ein junger Mensch von 20 Jahren in Bordenau wurde sogar von der Ruhr befallen, dessen Wechselfieber noch nicht gehoben war, das auch unbekümmert um die Ruhr, seinen Gang fortging; nach 3 solchen Anfällen aber von selbst verschwand. Jackson beobachtete ähnliche Fälle in Jamaika. (Ueber die Fieber in Jamaika, pag. 177, 178, 180 und 193.) Oefterer blieben solche frei, die kurz vor

dem

dem Ausbruche der Ruhrepidemie Diarrhöen erlitten hatten, es war aber kein allgemeines Gesetz.

3) Der Ruhrstoff verlangt eine gewisse bestimmte Zeit von dem Augenblicke der Einwirkung auf den Körper bis zur Hervorbringung der Krankheit selbst. Alle bekannte Reize haben dieselbe Eigenschaft; man bricht sich nicht gleich nach genommenen Brechweinstein, schneller nach weißen Vitriol; man bekömmt nicht gleich nach der Inoculation die Blattern. Diese Zeit ist verschieden nach der verschiedenen Natur des Reizes, weniger nach dem Zustande der Empfänglichkeit des Körpers, wie wir dies bei den ansteckenden Stoffen sehen, die in fast allen Körpern eine gleiche Zeit zu ihrer Vorbereitung gebrauchen. Bei der Ruhr läßt sich diese Zeit nicht so genau bestimmen, weil wir den Ruhrstoff nicht so abgesondert darstellen können, wie die Blatternmaterie, und weil sich wahrscheinlich Niemand der Inoculation unterziehen würde. Darf ich aus einigen Beispielen: wo Menschen von Oertern, wo die Ruhr nicht war, aus Gegenden, in denen die Ruhr wüthete, sich die Krankheit holten, und aus den Erscheinungen eigner Unpäßlichkeit schließen, so nahm dieser Zeitraum

raum 3 Tage ein. Ich wüßte kein Beispiel, wo diese Zeit hätte länger angenommen werden können.

4) Die Materie, die die Ruhr macht, ist in der Luft aufgelöst, nicht mit ihr gemischt. Krankheitsstoffe, die mit der Luft gemischt sind, gleichsam, wie ein sehr feines Pulver, sind lange nicht so allgemein, schränken sich auf einen kleinern Raum ein, z. B. bei der Pest, Blattern; man kann daher solche Krankheiten vermeiden, wenn man solche Luft vermeidet; der Zutritt der freihen Luft kann sie gleich zerstreuen, verdünnen, unwirksam machen. Nicht so bei der Ruhr. Kein Wind und Wetter zerstreuet die Krankheitsmaterie; kein Vorbauungsmittel schüzt vor ihrer Einwirkung auf unsern Körper. Ein Windstoß kann wohl die obere Lage der inficirten Luft hinwegnehmen, aber nicht die Bedingungen zu der schnellen Wiedererzeugung.

5) Sie ist nur in dem Districte wirksam, wo die Bedingungen zu ihrer Erzeugung statt finden; nie breitet sie sich von da über ein ganzes Land aus. Wir sehen dieses aus den Erfahrungen, daß die Ruhr oft in einem Dorfe epidemisch herrscht; in einem anderen derselben Gegend gar nicht. Wahrscheinlich haben solche Ruhrkranke, die in

einem

einem Orte nur sehr einzeln befallen werden, wo die Ruhr nicht herrscht, die Krankheit aus den epidemischen Orten geholt. Bei verschiedenen Kranken in benachbarten Dörfern erfuhr ich, daß sie vor 3 bis 4 Tagen eine Gegend passirt waren, wo die Ruhr wüthete. In diesem Frühjahre fand ich hier in Wunstorf 2 Häuser, Knölke und Scheele im Westerende, in welchen alle Einwohner einen größern oder geringern Anfall der wahren Ruhr auszustehen hatten; einer davon war gestorben, ehe die Obrigkeit aufmerksam wurde. Diese Häuser stehen ganz abgesondert; mit der hintern Seite nach einer Gegend, die von der Aue überschwemmt wird, und gemeiniglich sehr sumpfig ist. Dicht hinter den Häusern ist ein Kanal, der aber nur dann frisches Wasser erhält, wenn die Aue den ganzen District überschwemmt. Die Häuser sind hinten fast völlig offen, so daß der über die sumpfigte Gegend wehende Wind ungehindert in die Stuben und Schlafkammern streicht. Ich erkundigte mich in allen Häusern der Nachbarschaft nach den Krankheiten der Bewohner; sie waren aber alle gesund, bis auf einen, der ein 4tägiges Wechselfieber hatte. Ich schließe hieraus, daß die Ruhrmaterie in einer gewissen Menge in der Luft aufgelöst

gelöst seyn muß, wenn sie in einem für sie empfänglichen Körper die Krankheit hervorbringen soll.

6) Sie wirkt nur, wie ein giftiger Reiz auf den menschlichen Körper; weil der nur allein ein Organ besitzt, das specifische Reizbarkeit für sie hat.

7) Viele Schriftsteller haben dem Ruhrgifte noch eine Eigenschaft zugeschrieben, von der ich aber glaube, daß sie zu voreilig, wenigstens in zu großer Ausdehnung angenommen wird. Sie soll nehmlich in dem Organe, auf das sie besonders wirkt, eine eigne Art von Thätigkeit hervorbringen, deren Resultat eine Materie ist, ihr gleich in ihren Wirkungen. Die Ruhr soll anstecken. Sie führen eine Menge Erfahrungen zum Beweise an; aber alle sind sie von der Art, daß nicht zu entscheiden ist, ob die Angesteckten nicht aus der gemeinschaftlichen Quelle das Uebel geholt haben. Ein Beispiel mag meine Meinung erläutern. Eine Gesellschaft von 12 Personen versammlet sich um einen Punsch, mit der Verabredung, daß jeder eine gleiche Anzahl Gläser ausleeren soll. Nach einer Stunde klagen 4 über Uebelkeit, Aufstoßen, Kopfweh, Hitze u. s. w. Ihr Gesicht glühet, ihre Augen funkeln,

der

der Puls geht schnell, hart und unordentlich, sie reden ohne Zusammenhang. Es erfolgt ein Erbrechen von schleimigten, gallichten, sauren und scharfen Feuchtigkeiten. Die Uebrigen sind munter, und bringen die Kranken scherzend zu Bette. Nach einer Stunde werden wieder 4 von derselben Reihe von Zufällen befallen, nach einer Stunde noch 2. Die beiden lezten bleiben frei, weil ihr Körper nicht so empfänglich für die reizenden Bestandtheile des Punsches war. Wer wird aber nun wohl behaupten? Die zuerst Krankgewordenen hätten die Uebrigen angesteckt. Derselbe Fall ist es mit vielen epidemischen Krankheiten, die mau für ansteckend gehalten hat, und sicherlich mit der Ruhr. Könnte man die allgemeine Quelle des Uebelbefindens bei Volkskrankheiten eben so deutlich bemerken, wie in diesem Beispiele, gewiß hätte Niemand an Ansteckung gedacht. Wäre die Ruhr wirklich so ansteckend, wie verschiedene Schriftsteller behaupten, so dürften die Erfahrungen unmöglich so häufig vorkommen, daß in einem Dorfe nur 2 bis 3 Kranke an der Ruhr liegen, die übrigen aber frei bleiben. Die Bauern sezen sich doch der Ansteckung sehr dreist aus, schlafen oft bei dem Kranken, wenn er noch so schlecht ist; weil sie keinen an-

anderen Platz haben. Indessen ist es gewiß, daß die Ruhr, wenn sie in die letztere Periode übergegangen ist, einen ansteckenden Stoff erzeugt. Es scheint aber, als wenn die Unterdrückung der Lebenskräfte, und die dadurch verursachte schnellere Fäulniß der in den Gedärmen abgelagerten Stoffe eine nothwendige Bedingung zur Verflüchtigung des Contagiums ist. Aber es frägt sich noch immer, ob dieser faule Ansteckungsstoff nothwendig die Ruhr hervorbringen muß, oder eine Krankheit mit hervorstechenden Symptomen von Schwäche? Das letztere ist deswegen wahrscheinlicher, weil bei jeder Ruhrepidemie sogenannte faule Gallenfieber vorkommen ohne ruhrartige Symptome; und weil ich selbst die Erfahrung erlebt habe, daß ein Mensch, der einem sehr gefährlichen Ruhrkranken aufwartete, nicht von der Ruhr, sondern von einem faulen Fieber befallen wurde. Ein auf solche Art Angesteckter ist aber dem allgemeinen Einflusse der Ruhrursache unterworfen; es kann also nicht fehlen, daß nicht oft dieses Faulfieber in Verbindung mit der Ruhr die Menschen befällt. Ist durch Vernachläßigung, und verkehrte Behandlung der Kranken einer Ruhrepidemie eine große Anzahl der Ruhrkranken in

die

die letzte Periode gekommen; so wird ohnstreitig der Charakter einer solchen Epidemie bösartiger werden, weil dann die Verbindung der Ruhr mit dem Faulfieber öfterer vorkömmt. Die Obrigkeit kann daher nicht aufmerksam genug sein, durch Uebertragung der Behandlung der Epidemie in die Hände geschickter Aerzte, diesen Uebergang der Ruhr in die letztere Periode zu verhindern, wenigstens zu vermindern.

8) Die Ruhr machende Schärfe in der Luft ist nur auf eine gewisse bestimmte Zeit thätig. Wir haben noch kein Beispiel, daß eine Ruhrepidemie ein ganzes Jahr hindurch angehalten hätte. Gemeiniglich erstreckt sich die Zeit der Thätigkeit nicht über 3 Monate. Hier liegt ein Hauptbeweis gegen die Ansteckung der Ruhr. Alle ansteckende Krankheiten binden sich an keine bestimmte Zeit, haben keine bestimmte Dauer der Ansteckungsfähigkeit; so lange noch Individua da sind, die specifische Reizbarkeit für den ansteckenden Stoff haben, und sich den Bedingungen der Ansteckung aussetzen, so lange hört die Krankheit nicht auf zu wüthen. Nicht so bei der Ruhr. Wenn die im October in einem Orte aufhört, so ist alle Gefahr vorüber, daß sie sich in einem benachbarten Orte noch ausbreiten

ten werde. Dies Aufhören nach einem bestimmten Zeitraume der Thätigkeit hängt ab von der in der Zeit veränderten Natur, und dem veränderten Verhältniß der in der Atmosphäre aufgelößten schädlichen, reizenden Stoffe, und kleinen Theils auch von dem Mangel an Individuen, deren dicke Gedärme noch specifique Reizbarkeit für das Ruhrgift haben.

9) Alle Reize haben die Eigenschaft bei hinlänglicher Anwendung der Zeit und dem Grade nach, die für sie specifique Reizbarkeit hinwegzunehmen. Der organische Körper besitzt die Eigenschaft, diese verbrauchte Reizbarkeit zu ersetzen, Reproductionskraft. Verschieden nach der Größe des aufgewandten Reizes im Verhältniß der größern oder geringern Reizbarkeit des gereizten Theils, und nach dem Zustande dieser Ersetzungskräfte, d. h. der Gesundheit im allgemeinen muß auch die Zeit sein, in der diese verlohrne specifische Reizbarkeit wieder ersetzt wird. Ist die Zeit zu kurz, so wird ein und derselbe Reiz keine Reaction hervorzubringen im Stande sein, und wir sagen: der Körper habe sich an den Reiz gewöhnt. Es scheint mir überflüssig, diese Säze weiter auszuführen, theils sind sie an und für sich deutlich,

theils findet man in jedem medicinischen Buche Erscheinungen zur Bestätigung, wenn auch nicht zu diesem Zwecke, angeführt. Aber wundern muß man sich, daß diese Gedanken so wenig zur Erklärung pathologischer Erscheinungen angewendet sind. Ich übergehe hier alles, was sich zur Aufklärung der merkwürdigen Phänomene in Krankheiten sagen ließe, die den menschlichen Körper nur einmahl befallen, nach genauen Perioden wiederkehren, von selbst verschwinden u. s. w. Blattern, Masern, Stickhusten, Schnupfen, Wechselfieber u. s. w. Nur allein das werde ich hier anführen, was sich zur Erklärung der Ruhrzufälle daraus herleiten läßt.

a) Die Ruhr befällt niemahls einen Menschen zweimahl in einer Epidemie. Beispiele, die vom Gegentheil angeführt werden, sind wohl allein anzusehen, wie Diarrhöen, die durch die Kraft der Association wieder erweckt sind, und nicht als wirkliche Ruhren von abermahliger Ansteckung. Van Geun dehnt diesen Saz indessen zu weit aus, wenn er behauptet, die Ruhr befalle einen Menschen in seinem Leben nur einmahl. Sobald die specifische Reizbarkeit durch die Ersetzungskräfte im Körper wieder hergestellt

stellt

stellt ist, kann die Ruhrschärfe auch wieder vermehrte Action in den dicken Gedärmen hervorbringen. Die Zeit, in der dies gemeiniglich geschieht, ist nicht genau zu bestimmen, indessen ist so viel aus den bekannten Beobachtungen deutlich, daß sie nie kürzer ist, wie ein Jahr, und könnten die von van Geun aufgestellten Beobachtungen allein etwas entscheiden, so würde sie noch über zwei Jahre dauern. Unmöglich ist aber hier mit einiger Gewißheit etwas allgemeines zu bestimmen, da der individuelle Zustand einzelner Menschen, und ganzer Völker, einen so beträchtlichen Unterschied macht, und machen muß. Vielleicht war also diese Zeit länger für die Einwohner von Geldern, die van Geun zu beobachten Gelegenheit hatte, wie für die Bewohner anderer Gegenden, deren epidemische Ruhren beschrieben sind. Ich habe mit Zuversicht in unserer Epidemie allen Wiederhergestellten versprochen, sie würden in diesem Jahre von dieser schmerzhaften Krankheit nicht wieder befallen werden, selbst wenn sie sich der Ansteckung aussezten, und ich habe mich nicht einmahl betrogen. Hieraus ist

auch die Erfahrung zu erklären, warum eine Ruhrepidemie, wenn sie in einem Zeitraume von 2 Jahren dieselbe Gegend wieder befällt, gemeiniglich da anfängt, wo sie das leztere Mahl aufgehört hat, oder doch wenigstens die Orte, wo sie zulezt heftig wüthete, wenn auch nicht ganz, doch größtentheils verschont. Die Zeit, in der die zerstörte specifische Reizbarkeit wieder hergestellt wird, ist bei allen Krankheitsreizen verschieden, ja bei einigen ist sie länger, wie gewöhnlich das menschliche Leben, Blattern, Masern u. s. w.

b) Ueberläßt man die Ruhrkranken völlig sich selbst; so finden sich 3 Ausgänge

1) Die Kranken sterben. Das heißt: die Heftigkeit des Reizes im Verhältniß der specifischen Reizbarkeit zerstört den ergriffenen Theil völlig, so daß die Ersetzungskräfte nicht im Stande sind, die verbrauchte Reizbarkeit wieder herzustellen. Es entsteht folglich eine völlige Reizlosigkeit, und davon abhängende Unthätigkeit, oder mit dem systematischen Worte der Brand; und mit diesem der Todt.

2) Durch

2) Durch die öftere Wiederholung der Thätigkeit der mit einander in Gemeinschaft stehenden Fibern des Darmkanals in gleicher Ordnung verbinden sich diese Fibern so untereinander, daß, wenn ein Glied dieser Kette zufällig in Thätigkeit gesezt wird, die übrigen eine Neigung behalten, mit zu wirken. Oder es bleibt eine habituelle Diarrhöe zurück, die um so schwerer zu heben ist, da der geringste Reiz durch hervorgebrachte Thätigkeit einer Fiber, vermöge dieser Association die übrigen alle bewegt. Selbst stärkende Arzeneien wirken so, als abführende Reize.

3) Die Ruhrmaterie nimmt durch öftere verursachte übermäßige Thätigkeit des Organs die für sie specifische Reizbarkeit hinweg. Während der Körper sich anstrengt, diesen Verlust zu ersetzen, wird sie auf irgend eine Art mit den übrigen auszuführenden Säften fortgeschaft, oder an einer anderen Stelle abgelagert. Kürzer: Die Ruhr verschwindet von selbst ohne alle weitere üble Folgen, oder mit einer Matastase.

10) Die Umstände, unter welchen sich diese reizende Materie in der Luft entwickelt, lassen sich unmöglich angeben bei der gänzlichen Unbekanntschaft mit der Natur dieses Stoffes, so wie aller übrigen feinen Krankheitsmaterien. Nur im allgemeinen kann man hindeuten auf einige Bedingungen, die zur Hervorbringung erforderlich zu sein scheinen. Ob freilich in 100 Fällen eine Ruhrepidemie entstehen kann, ohne daß man irgend einen Umstand deutlich bemerkt, der Einfluß auf die Hervorbringung gehabt haben könnte. Und überhaupt scheint keine von den anzuführenden Bedingungen allein im Stande zu sein, die Ruhrschärfe zu erzeugen; immer müssen mehrere zusammentreffen, oder wenn man das nicht deutlich bemerken kann, so treten sicher noch Umstände ein, auf die wir nicht achten, oder die wir der Schwachheit unserer Sinne, und Unvollkommenheit unserer Hülfsmittel wegen nicht bemerken können. Die in die schwarze Höhle eingesperten Unglücklichen auf dem Forte Williams zu Calcutta, das Lazarethfieber, Kerkerfieber u. s. w. können zu Beispielen dienen. Es gehören hierher:

a) Anhaltende Sommerwärme. Bei den meisten umständlicher beschriebenen Ruhrepidemien

mien finden wir eines heißen Sommers erwähnt. Doch giebt es auch Beispiele genug, wo der Herbstruhr kein besonders heißer Sommer voranging, und wo auf einen sehr heißen Sommer keine Ruhr folgte. Vermuthen ließ sich schon aus dem Umstande, daß die Ruhr des Herbstes nur epidemisch erscheint, daß die vorhergegangene Wärme eine Bedingung zur Entstehung der Ruhr sei. Die Behauptung vieler Schriftsteller, als befördere die Wärme deswegen die Ruhr, weil sie in dem menschlichen Körper, wie in einem Stücke Fleische, Fäulniß hervor bringe, ist schon an einem andern Orte bemerkt und widerlegt worden. Ich will nicht gänzlich leugnen, daß die anhaltende Wärme, so wie die übrigen begünstigenden Umstände auch dadurch zur Ruhr mit Gelegenheit geben, weil sie die Reizbarkeit des Körpers verändern, und namentlich die der dicken Gedärme. Allein in der Ausdehnung, wie es gemeiniglich angenommen wird, ist es deswegen nicht wahrscheinlich, weil die Epidemie so plötzlich ausbricht, sich über so viele, dem Anscheine nach gesunde Menschen ausbreitet,

und man folglich annehmen müßte, daß eine Ursach vorhanden sei, die schnell entstanden, oder vorher unthätig diese veränderte, und erhöhete Reizbarkeit hervorbrächte. Dann würden wir endlich im Kreise zu der obigen Behauptung zurück kommen müssen, daß die Ursach der Ruhr nicht allein im Körper, sondern in der Natur eines fremden Reizes besonders zu suchen sei.

b) Nebeldämpfe in der Luft, die bei verschiedenen, selbst sehr starken Windstrichen, nicht weichen. Ich mag es nicht entscheiden, welche Erfahrungen überwiegend sind; ob auf solche Nebel die Ruhr gefolgt ist, oder ob sie ohne nachfolgende Epidemie vorüber gegangen sind.

c) Faule Ausdünstungen entweder von wirklich faulenden animalischen und vegetabilischen Substanzen, oder von Menschen, die an sogenannten Faulkrankheiten in ein enges Zimmer eingeschlossen sind. Der Ritter Pringle läßt einen Menschen die Ruhr bekommen, weil er an eine Flasche mit faulem Blute roch, und der Ritter Zimmermann führt diese Erfahrung als Beweis an,

daß Fäulniß die Ruhr verursache. De Kassone erzählt. Es wären in der Nähe eines Damenklosters eine Menge Kühe nur oberflächlich eingescharret gewesen, die an einer epidemischen Krankheit gestorben waren. Nicht lange nachher, (es war im Herbste) klagten auf einmahl 30 Damen, und viele andere Personen aus dem Hause über heftige Kolikschmerzen mit ruhrartigen Stühlen, und Stuhlzwange. Die Kühe wurden nun mit mehr Erde, und einer Schicht ungelöschten Kalk bedeckt, und die Krankheit breitete sich nicht weiter aus. Dieser Umstand mag vielleicht die Hauptursach sein, warum in Gegenden, wo einige Zeit ein Lager steht, die Ruhrschärfe erzeugt wird. Die Erfahrung bestätigt dies. Die Ruhr hört gemeiniglich sogleich auf, epidemisch zu wüthen, wenn das Lager nur an einem anderen Orte aufgeschlagen wird, bei gleicher Witterung, Jahrszeit, Strapazen der Krieger, und Gelegenheit sich zu verkälten. Daher entsteht die Ruhr leicht in enge belagerten Städten, wie noch kürzlich in Mainz, wie es von den Preußen belagert wurde; in Lazarethen, beson=

besonders wenn viele gefährliche Ruhrkranke liegen.

d) Die Ausdünstung sonst gesunder Menschen, zu deren Wohnung die Luft keinen freien Zutritt hat. Hier liegt der Grund, warum auf einem Schiffe der engländischen Flotte, die 1787 nach Neuholland segelte, die Ruhr ausbrach. Die Uebelthäter, die bekanntlich zu Anlegung einer Colonie in Neuholland genuzt wurden, waren in einen engen Raum gepreßt, lebten unreinlich. Es entstand unter ihnen im November die Ruhr; durch genaue Aufmerksamkeit auf Reinlichkeit, und Zulassung der freien Luft, verlohr sie sich bald wieder. Die Schiffssoldaten, die nicht gleichen Bedingungen ausgesezt waren, blieben so lange frei, bis die Uebelthäter schon allgemein daran erkrankten, und die Oeffnung der Räume, worin die Kranken eingesperrt waren, wahrscheinlich die ansteckende Materie weiter ausbreitete. Auf den anderen Schiffen derselben Flotte zeigte sich nicht eine Spur von Ruhr. Der Schiffschirurgus White hat diese Umstände in der Beschreibung dieser Reise erzählt. (Magazin von merkwürdi-

gen Reisebeschreibungen. Herausgegeben von J. R. Forster. 5ter Band. Pag. 54.)

e) Die Ausdünstung stehender Wasser, selbst großer Flüsse.

Zweites Kapitel.

Symptome, Vorhersagung.

Ein gewisses nicht auszudrückendes unangenehmes Gefühl von Mattigkeit machte auch in unserer Epidemie den Vorläufer der kommenden Krankheit. Ich empfand es selbst zwei Tage hindurch. Die Augenlieder sanken mir bei dem angenehmsten Geschäfte zu, ohne eigentliche Schläfrigkeit. Der Kopf war betäubt, eingenommen, die Seelenkräfte abgespannt. Ich konnte über keinen Gegenstand ernsthaft nachdenken, er entschlüpfte mir den Augenblick, und es stand ein Bild vor meiner Phantasie, das mit dem vorhergegangenen Gedanken in keinem Zusammenhange stand. Wenn ich laß, schmerzten mir gleich die Augen, und schlossen sich, wenn der Inhalt des Buches auch noch so anziehend war. Selten schlief ich wirklich ein, geschah es aber, so schreckten mich ängstliche Träume bald wie-

wieder auf. Die Nächte selbst waren schlafloß und traumvoll. Ueberhaupt befand ich mich in einem Zustande, den ich nicht beschreiben kann, und der mir weit empfindlicher war, wie die nachfolgenden Schmerzen selbst. Zwei Tage hielt dieser Zustand bei mir, und bei fast allen übrigen Kranken an. Darauf folgte ein Schauder, der abwechselnd über den ganzen Körper empfunden wurde, nie hörte ich aber einen Kranken über wirklichen Frost mit nachfolgender Hize klagen. Diese Periode war nicht bei allen Kranken bemerkbar; einige wurden plözlich befallen, ohne alles vorhergegangene Uebelbefinden. Doch sah ich nicht, daß diese nachher einen schlimmern Grad der Ruhr auszustehen hatten. Auf den Ausspruch des Landmanns darf man sich in diesem Stücke nicht verlassen; er hat viel zu rohe Begriffe von Kranksein, als daß er einen solchen Zustand von Unbehaglichkeit bemerken sollte.

Die eigentliche Marter der Kranken folgte unmittelbar auf diesen Zustand, den die meisten übersahen — Leibschmerzen. Sie sezten in längern, nach und nach kürzern Zwischenräumen, auf unbestimmte, meistens aber sehr kurze Zeit an. Gemeiniglich wurden sie von den Kranken

be=

beschrieben, als wenn jemand plözlich in die Gedärme faßte, die Hand aber gleich wieder öfnete. Den Vergleich fand ich bei mir selbst passend. Der heftige Schmerz zog den Körper unwillkürlich vorwärts, man konnte sich aber beinahe in demselben Augenblicke wieder in die Höhe richten, frei von allen Schmerzen. Bei den meisten verflossen hiermit zwei Tage. Der Landmann übersah auch diesen Zeitraum noch, weil er den größten Theil des Tages frei von Schmerzen war, seinen Geschäften nachgehen konnte, und sich noch kein Durchfall zeigte. Im Gegentheil bemerkten diejenigen, welche aufmerksam auf ihren Gesundheitszustand waren, daß der Leib einige Tage verstopft blieb, ob sie gleich oft zum Stuhlgange gereizt wurden, wobei indessen nur einige Winde weggingen. Die Schmerzen waren nicht beständig Begleiter der anfangenden Krankheit, besonders bei denen, die verstopften Leib hatten. Allein aus den angegebenen Umständen konnte man sicher den Schluß machen, daß die Ruhr im Anzuge sei. Mannichmahl war es freilich bei fehlenden Schmerzen schwer zu entscheiden, ob der anrückende Feind die Ruhr, oder ein Fieber mit hervorstechenden faulen gallichten Symptomen sei, die damahls nicht selten bemerkt wurden.

den. Allein die einige Tage anhaltende Leibesverstopfung war Beweiß, daß der Darmkanal, und hauptsächlich die dicken Gedärme besonders angegriffen waren, und beständig folgte auch die Ruhr.

Der Durchfall erfolgte nach Verlauf dieser Zufälle am ersten Tage ohne Blut; die Ruhrmaterie schien hier wie eine starke Abführung zu wirken, bis sie sich erst fester in den Eingeweiden einnistelte, und durch den heftigen Reiz, den sie verursachte, alle Excremente krampfhaft einschloß, und nur den durch beträchtlichen Reiz herbeigelockten Schleim, oft mit, oft ohne Blut, zu Zeiten bloßes Blut mit heftigen Schmerzen abgehen ließ. Nur selten folgte in dieser Periode der vollkommen gebildeten Krankheit ein Stuhl mit Darmunrath; dem aber, wenn es ja ohne Hülfe der Kunst bisweilen geschah, nie so heftige Schmerzen vorangingen, und begleiteten. Die Würmer verließen ihre Wohnungen, und krochen zum After, auch wohl zum Munde heraus, oder man bemerkte sie doch fast jedesmahl im Abgange, sobald Darmunrath mit wegging, meistens halb schon in Fäulniß übergegangen. Dieser Umstand wurde ohne Unterschied bemerkt bei Kindern, Jünglingen und Greisen,

und war fast allen Ruhrkranken gemein. Unter 20 Kranken bemerkte ich kaum 3, von denen nicht im Verlaufe der Krankheit einige Würmer abgegangen wären. Die Schmerzen wurden bei dem fruchtlosen Drängen zum Stuhlgange unerträglich, plagten viele unaufhörlich, ohne daß der Abgang von Blut und Schleim die geringste Erleichterung machte; erfolgte aber ein Stuhl mit wahrem Darmkoth, so hatten sie auf einige Zeit, wohl Stunden lang Ruhe. Natürlich war dies nicht bei allen der Fall, der grössere oder geringere Grad der Krankheit machte beträchtlichen Unterschied. Die Anzahl der Stühle war sehr unbestimmt, einige Kranke mußten in 24 Stunden wohl 140 bis 160 mahl auf den Nachtstuhl. So lange noch Kräfte genug da waren, daß die Kranken vom Bette aufstehen konnten, ging alles gut, schwanden aber die, und das geschah leider nur zu bald, so mußte man sehr auf seiner Huth sein, wenn, wegen Mangel des Abganges, die gallichten, schleimichten Unreinigkeiten, die sich einmahl in den Darmkanal abgelagert hatten, nicht faul werden, und so ein Fieber hinzukommen sollte, das mit desto größerer Gefahr verbunden war, je weniger die verlohrnen Kräfte und übrigen Umstän-

stände es erlaubten, den faulen Stoff noch aus=zuführen.

Das Fieber, welches die Ruhr begleitet, wird den Symptomen nach, die besonders her=vorstechend sind, mit sehr verschiedenen Namen belegt; entzündlich, gallicht, gastrischfaul, rheu=matisch. Ohne zu entscheiden, in wie fern diese Fiebereintheilung bei der Ruhr von Nuzen ist, bemerke ich nur, daß in unserer Epidemie sehr selten das Fieber mit der Ruhr im richtigen Verhältnisse stand. Oft, wenn die übrigen Um=stände den übelsten Ausgang befürchten ließen, ging der Puls nicht besonders schnell, war gleich=mäßig, fast natürlich, und die Wärme zeichnete sich nicht durch Heftigkeit aus. Ueberhaupt ging das Fieber sehr unordentlich, kam zu ganz un=bestimmten Zeiten, in unbestimmter Heftigkeit. Einzelne Fälle gab es wohl, wo eine genaue Harmonie zwischen der Ruhr und dem Fieber sich bemerken ließ; aber immer waren das solche Kranke, bei denen sowohl die Ruhr, als auch das Fieber, nicht beträchtlich war. Es hing nur allein ab von dem Reize in den Gedärmen; nahm der ab, so nahm das Fieber auch ab, stieg der, so stieg das Fieber mit, doch aber nur bis auf einen gewissen Punkt; wurde es stär=

ker,

ker, wie es der Heftigkeit des Reizes nach sein konnte, so wurde es unordentlich, und die vorher sichtbare Harmonie mit der Ruhr verlohr sich. Daher scheint es nicht passend zu sein, wenn das Fieber bei der Ruhr zum Hauptaugenmerk genommen wird; es ist zu unbeständig, um den Arzt auf eine sichere Heilungsanzeige zu leiten, zu oft blos Symptom, kann folglich die Kurart blos modificiren, nie aber den Hauptgedanken, Entfernung und Beruhigung des Reizes in den Därmen aufheben. Es können auch nur diejenigen das Fieber zum Hauptaugenmerk machen, die die Ruhr als ein Fiebersymptom ansehen, wofür sich aber wohl nicht ein statthafter Grund anführen läßt. Sobald wir hingegen die Ruhr als eine idiopathische Krankheit annehmen müssen, kann das Fieber in Hinsicht seiner Beständigkeit, Stärke, Dauer u. s. w. mit der Hauptkrankheit in keinem richtigen Verhältniß stehen, weil wir die schmerzhaftesten Krankheiten des Darmkanals ohne Fieber sehen, Magenschmerzen, Koliken, Reizungen von Würmern, besonders dem Bandwurme, und selbst ziemlich heftige Grade von Entzündung.

Das Brechen zu Anfange der Krankheit war in dieser Epidemie kein so gewöhnliches Symp-

tom, wie es die Schriftsteller bei anderen Epidemien bemerkt haben wollen. Einige brachen sich wohl in den ersten Tagen, aber die Zahl war nur sehr gering. Ich entsinne mich, nur etwa 7 solcher Kranke gesehen zu haben. Dieses Brechen war wohl blos consensuel, nicht Folge der im Magen und Zwölffingerdarm angehäuften Unreinigkeiten. Wenigstens war das Ausgebrochene, sowohl wenn das Brechen von selbst entstand, als auch, wenn es künstlich hervorgebracht wurde, selten gallicht, meistens zäher Schleim, oder auch bloßes Wasser. Die Zunge war beim Eintreten der Krankheit in den meisten Fällen rein, der Geschmack natürlich; niemand klagte Neigung zum Brechen, Druck in der Magengegend. Hatte aber der Durchfall erst einige Tage gedauert, und stellte sich der Stuhlzwang mit den ruhrartigen Stühlen ein, so fand man bei allen Kranken ohne Ausnahme die gewöhnlichen Zeichen der gastrischen Unreinigkeiten. In dieser Periode brachen sich manche Kranke von selbst, doch belief sich die Zahl derselben nicht hoch, vielleicht, weil das Brechen früher künstlich hervorgebracht wurde, ehe sich eine hinlängliche Menge Unrath in dem Magen und den nahen Theilen gesammlet hatte, die

im

im Stande gewesen wäre, das Brechen zu verursachen.

Nur selten war die Natur im Stande, die Haut feucht zu machen, leider blieb sie meistens vom Anfange bis zu Ende der Krankheit trokken; wenn die Kunst nicht zu Hülfe kam. Der Krampf im Innern des Körpers schien allen Andrang der Säfte nach der äussern Peripherie zu hemmen, und die so nöthige gleichmäßige Vertheilung der Säfte zu hindern. Nur einige mahl bemerkte ich Schweiße in der Mitte der Krankheit, allein sie erleichterten nichts, so sehr ich es auch hofte. Alles schien sich mehr zu verschlimmern. Die Natur machte unnöthiger Weise Anstrengungen; die nun einmahl festsitzende reizende Materie in den dicken Gedärmen konnte auf diesem Wege nicht mehr ausgeführt werden. Unter schlimmen Umständen war irgend ein Theil naß von Schweiße, das Gesicht, oder ein anderer von den öbern Theilen, Hals, Brust, Hände, nie aber die untern Theile, Schenkel und Beine. Das Gefühl von drückender Angst auf der Brust, woher das Athemholen oft krampfhaft gehemmt wurde, preßte sie aus. So sehr auch die Kranken über diesen Zufall jammerten, so konnte man doch auch ohne diese Klagen der

Unglücklichen aus den partiellen Schweißen sicher auf dies ängstliche Gefühl schließen.

Der Urin floß in den ersten Tagen ungehindert, oft stärker, wie gewöhnlich. Die einmahl ausgebildete Krankheit änderte alles. Er floß nun nicht mehr frei, wurde mit einiger Anstrengung ausgepreßt, kam demohngeachtet nur stoßweise, in kurzen Zwischenräumen, und blieb zulezt auch wohl ganz aus. Der Reiz in den nahen dicken Gedärmen verhinderte consensuel die Absonderung des Urins in den Nieren, oder veränderte sie doch. Viele hatten in 48 Stunden, und noch längerer Zeit, nicht urinirt. Die Blase lief aber doch nicht an, wenigstens konnte man es äusserlich nicht fühlen, auch beklagten sich die Kranken wenig, wenn nicht ein öfteres Drängen ohne Abgang damit verbunden war. Recht zum fließen brachte man ihn auch nicht ehender, bis man den Reiz, der consensuel auf die Nierenabsonderung wirkte, beruhigt hatte. Die Farbe des Urins war verschieden, bei einigen blutroth, bei anderen hell, wässericht, trübe u. s. w. unter übrigens gleichen Umständen. Einen Zusammenhang der aus dieser verschiedenen Farbe des Urins hergenommenen Zeichen mit der Ab- und Zunahme der Ruhr konnte ich nicht

ent-

entdecken; man durfte nur allein auf einen Reiz schließen, der die Absonderung in den Nieren veränderte. Mehr bestimmte die vermehrte oder verminderte Absonderung, der leichtere oder beschwerlichere Abfluß desselben, weil man daraus einigermaßen den Grad der Heftigkelt des Reizes beurtheilen konnte. Der Urin war zu Zeiten so scharf, daß bei der Ausleerung sich die Harnröhre konvulsivisch zusammenzog, und die Kranken den Urin nicht mehr ausleeren konnten; dies kam bisweilen so plözlich, daß es schien, als wenn der Strahl des Urins mit dem Messer abgeschnitten wäre. Viele klagten über ein heftiges Brennen in der Nierengegend oft auf einer, oft auf beiden Seiten. Hier glaubte ich nicht den Reiz consensuel annehmen zu müssen, sondern es war mir wahrscheinlich, daß sich von der scharfen Materie ein Theil wirklich auf den Nieren abgesezt habe, besonders da dieser Zufall mit der Hauptkrankheit in keinem richtigen Verhältnisse stand. Oft, wenn der Durchfall gehoben, die Schmerzen und der Stuhlzwang gestillt waren, blieb dieses lästige Symptom mit den daher rührenden Unordnungen in den Urinabsonderungen, mit stuffenweiser Verminderung noch wochenlang zurück. Auf gröbere Reize konnte

man

man in dieser Zeit nicht mehr Rücksicht nehmen, besonders da ich diesen Zufall vorzüglich bei denen bemerkte, die viel ausleerende Mittel genommen hatten. Vielleicht war auch der feinere reizende Stoff schon entfernt, die Nieren hatten aber den einmahl empfangenen Eindruck noch nicht abgelegt, und thaten das, was sie sonst auf einen Reiz thun mußten, jezt nur noch aus Gewohnheit. So viel war gewiß, daß dieser Zufall, so lästig, wie er auch war, keine besondere Aufmerksamkeit verlangte; sondern daß die rückkehrenden Kräfte, und das dadurch wieder hergestellte Gleichgewicht in den Ab- und Aussonderungen ihn sicher hoben, und um desto geschwinder, wenn der Kranke die Nierengegend oft bähete.

Ein für die Kranken sehr lästiges Symptom waren die häufigen Blähungen, von denen sie alle, mehr oder weniger, geplagt wurden. Sie trieben den Leib auf, und machten die Berührung desselben schmerzhaft, oft bis zum lauten Schreien der Kranken. Man mußte sich für den Gedanken einer Entzündung in den Eingeweiden hüten, die übrigen Umstände deuteten da nicht hin; und ein gelindes mit Befolgung der gehörigen Nebenrücksichten gegebenes Abführungsmittel

mittel hob gemeiniglich das so sehr verschrieene Symptom. Wurden indessen die nöthigen Ausleerungen versäumt, oder nicht so eingerichtet, daß sie die abgelagerten Unreinigkeiten wirklich ausführten, so nahm dieser Zufall in dem Maaße zu, daß die Brust beengt, und der Leib entsezlich aufgetrieben, und gespannt wurde. Eine Frau sah ich in der 5ten Woche der Krankheit mit diesem Zufalle. Sie war wirklich in Gefahr zu ersticken; nicht die leiseste Berührung konnte sie ertragen, kaum die leichteste Bedeckung des Unterleibes ohne die heftigsten Schmerzen zu leiden; die Umstehenden erwarteten auch den augenblicklichen Todt. In der langen Zeit ihrer Krankheit hatte sie sich mit diesem Zufalle geplagt, und von einem Practikanten mancherlei Mittel dagegen empfangen, unter denen freilich die abführenden aus der erhizenden Klasse wohl den größten Theil einnehmen mogten. Allein aus Mangel an Beurtheilung, zweckmäßiger Wahl und Leitung dieser Mittel war man in 5 Wochen noch nicht zum Zweck gekommen, Ausleerung der eingeschlossenen Darmunreinigkeiten.

Schwangere überstanden die Ruhr, freilich mit etwas mehr Beschwerde, wie andere, glücklich,

lich, und abortirten nicht. Acht Fälle hatte ich Gelegenheit zu beobachten, wo die Ruhr sich bei Wöchnerinnen einfand, alle achte liefen glücklich ab, und mit desto weniger Beschwerden, je kürzer die von der Niederkunft verflossene Zeit war. Hatten vielleicht die Lochien und überhaupt der plethorische Zustand der Gebärmutter eine ableitende Kraft? Bei einer Frau war die Ruhr schon völlig gebildet, wie die Niederkunft erfolgte; sie nahm nicht das Geringste von Arzeneien, die Ruhr verminderte sich mit den Schmerzen noch demselben Tag, das Milchfieber kam zur gehörigen Zeit mit der Milch, und alles ging den natürlichen Gang, als wenn kein fremder Reiz mehr im Körper gewesen wäre; er mußte aber wohl dem größern weichen.

Auf die Menstrua der Weiber zeigte sich die Krankheit von verschiedenem Einflusse. Einige bekamen sie noch während der Krankheit, andere nicht, ob die Zeit gleich verflossen war. Es änderte im Gange der Krankheit sehr wenig. Selbst in einigen Fällen, wo sie ausser der Ordnung eintraten, bemerkte ich keine Verschlimmerung. Indeß schien es erwünschter, wenn sie, auch während der Ruhr zur gehörigen Zeit eintraten. Den Tag vorher, ehe sie flossen, ent-

stand

stand freilich eine Zunahme des Leibschmerzes, und des Stuhlzwanges, aber sobald sie im Fluß waren, ging alles wieder den natürlichen Gang. Bei einigen Kranken wurde die Ruhr merklich darnach gemildert. Wenn der Grad der Krankheit also nicht von der Heftigkeit war, daß man von dem vorhergehenden Sturme im Körper etwas zu befürchten hatte, so sah ich lieber, wenn sie eintraten. Blieben sie aber einmahl aus, so konnte man mit ziemlicher Gewißheit darauf rechnen, daß sie in den ersten zwei bis drei Monaten nicht wieder erscheinen würden, wenigstens war dies der Fall bei allen denen, die ich nachher wieder zu sehen Gelegenheit hatte. Ich konnte keine hinlängliche Gründe entdecken, warum bei gleichem Krankheitsgrade bei einigen das Monatliche ausblieb, bei einigen nicht; ich nahm beides daher auch nie für einen Beweiß eines verschlimmerten Zustandes, wenn die übrigen Umstände da nicht hindeuteten, und das thaten sie in keinem Falle, sondern rechnete es zu den vielen Individualitäten, wovon ich die Ursachen nicht deutlich einsehen kann.

Bei Kindern ging die Krankheit einen verschiedenen Gang, bestimmt durch das so sehr zarte Alter, und den daher rührenden Verände-

run-

rungen der thierischen Verrichtungen. Die erste Periode wurde übersehen, und versäumt, weil es theils schwer war, die Krankheit zu erkennen, theils die Mütter den Glauben hatten, man könne einem so zarten Würmchen, das noch durch die Brust ernährt würde, nichts gebrauchen, und ein Kind könne vieles aushalten. Wenn aber die zweite Periode eintrat, das immer mit Zukkungen, und mit häufigen, wie es schien, entsezlich schmerzhaften blutig-schleimichten Ausleerungen geschah, so wurde erst um Hülfe geschrien. Aber nun war alles zu spät. Die Muskeln fielen zusammen, wurden welk. Das Kind nahm keine Nahrung zu sich. Der Abgang kam häufiger, wurde missfarbigter, es entstanden Schwämchen. Brechmittel, und laue Bäder, selbst spanische Fliegenpflaster und Mohnsaft waren die Hülfsmittel, die ich versuchte; ich war aber nicht so glücklich eins von den 4, die die Krankheit in dem beschriebenen Grade hatten, zu retten. Sie starben am 5ten oder 7ten Tage von der Zeit an gerechnet, wenn die Ausleerungen blutig wurden. Die lezten 24 Stunden lagen sie in ununterbrochenem Schlafe, und die Mütter freueten sich der Besserung des Kindes, nach dem biblischen Ausspruche: wenn er schläft, wird

wird es besser mit ihm. Allein sie wachten nicht wieder auf. Es sind in der hiesigen Gegend viele Kinder gestorben, die ich nicht gesehen habe, allein in dem Dorfe Ricklingen 10, alle auf ähnliche Art. Die Beobachtung des Sydenhams wurde also in unserer Epidemie nicht bestätigt. (Oper. omn. Genev. 1723 T. I. Pag. 110.) „Hic autem morbus, (Dysenteria) licet „adultis, maxime grandaevis, haud raro exitialis, „infantibus nihilominus perbenignus reperitur, „qui ad menses aliquot ab eadem quandoque „afficiuntur sine quovis incommodo, modo res „naturae permittatur.“

Vorhersagung. — So mörderisch auch in vielen Gegenden die Ruhr dieses Jahr war, so viele Kranke auch an manchen Orten starben, sei es nun wegen unüberwindlicher Bösartigkeit der Krankheit, oder wegen Vernachläßigung, oder verkehrter Behandlung; so hatte ich doch das Glück, daß in der Gegend, die ich abreichen konnte, und wo ich die Ruhrkranken nach den vorzutragenden Grundsätzen behandelte, nur sehr wenige starben. Die Dörfer Bordenau und Frilingen im Amte Neustadt mußten am meisten leiden. Es starb daselbst allemahl der dritte an der Ruhr. Die Kranken wurden aber

im Anfange mit erhizenden Purgirmitteln, wie Rbabarber, Jalappe gequält, bis die Krankheit sich so verschlimmerte, daß die nachher veränderte Kurart, die sich dann auch freilich oft wohl zur Unzeit auf die unglücklichen, Todt bringenden Begriffe von Bösartigkeit stüzte, die Kranken nicht zu retten im Stande war. Angelockt durch einige glückliche Fälle meiner Behandlungsart kamen die Bewohner dieser Dörfer zu mir, und suchten Hülfe. Die Obrigkeit billigte auf ihr Ansuchen diese Wahl. Ich ging nun von Haus zu Haus, untersuchte die noch darnieder liegenden, die reconvalescirenden, und erkundigte mich auch nach den Zufällen derer, die daran gestorben waren, um mir eine allgemeine Uebersicht der Epidemie dieser Dörfer zu verschaffen. Ich fand die Epidemie auf der größesten Höhe, es lagen über 50 Kranke an einem größern ader geringern Grade der Ruhr. Noch 4 Wochen wüthete die Krankheit in dem Grade fort. Die Kranken befolgten meine Vorschriften genau, nahmen die von mir verordneten Medicamente pünktlich, und ich hatte die Freude, daß, abgerechnet einige, die an den Folgen der Ruhr nach schon gehemmter epidemischer Ansteckung starben, nur noch eine alte Frau ihr

Leben

Leben einbüßte, die schon in der lezten Periode einer Lungenschwindsucht war. Hatte vielleicht die Krankheit ihren bösartigen Charakter abgelegt? oder waren es andere Ursachen, die diese glückliche Veränderung hervorbrachten? Mancherlei Gründe, vielleicht auch vorzüglich meine Eigenliebe machen es mir wahrscheinlich, daß ich diese so sehr verringerte Sterblichkeit der Ruhrkranken auf die Veränderung der Behandlungsart rechnen mußte. — Aber auch mir starben verschiedene bei der größesten Aufmerksamkeit und Anstrengung ihnen zu helfen; der Feind war stärker, wie meine Mittel, womit ich ihn bekämpfen konnte; viele hatten einen schweren Grad der Krankheit auszustehen; die meisten kamen mit wenigen Tagen durch, wenn sie sich nur früh genug nach Hülfe umsahen, das, besonders in der lezten Zeit der Epidemie, auch geschah. Bei keinem der Kranken, die ich vom Anfange an zu behandlen hatte, dauerte die Krankheit länger, als 14 Tage, höchstens 3 Wochen. Viele erhielt ich indessen aus andern Händen, die schon 5, 6 bis 7 Wochen sich mit den bekannten Folgen der Ruhr plagen mußten, und die ich nur mit Mühe durchbrachte.

Eine

Eine richtige Prognosis über einzelne Kranke zu fällen, ist in den meisten Fällen sehr schwer, und vorzüglich in der Ruhr. Die Gestalt dieser Krankheit ändert sich zu schnell, und unerwartet; der Kranke ist nur zu oft geneigt, aus den Händen alter Weiber, Scharfrichter und anderer Unwissenden in der Arzeneiwissenschaft Mittel zu nehmen, und es zu verschweigen, wenn der Ausgang übel ausfällt. Man darf sich auch bei den besten Anzeigen nicht verführen lassen, etwas gewisses zu versprechen, auch nicht sorglos zu sein, wenn schon alles den guten Gang geht, unversehens bricht die Krankheit in ihrer ganzen Stärke aus, die Ursach mag nun von Aussen, oder von Innen kommen, und wird nun desto gefährlicher, da man sich nicht in den gehörigen Vertheidigungszustand gesezt hat. Mit Wahrscheinlichkeit kann man indessen einen guten Ausgang der Ruhr erwarten, wenn die Krankheit nicht gleich mit der größesten Heftigkeit eintritt, bei der Behandlung nicht nach unvernünftigen Grundsätzen verfahren wird, und wenn folgende Umstände in Verbindung da sind:

1) Vorhergegangene Gesundheit. Abwesenheit von schwachen, an Geschwüren leiden-

den

den Eingeweiden, von Neigung zu irgend einer Art von Blutflüssen. Kein zu beweglicher, empfindliches Nervensystem, und davon abhängende übermäßige Reizempfänglichkeit.

2) Gute, nach richtigen Indicationen geleitete Behandlung, ehe man den Kranken in seine Hände bekömmt; folglich vollkommne Benuzung der ersten Periode in der Ruhr, wovon fast alles abhängt, nicht Unthätigkeit, aber auch nicht zu große Thätigkeit des Arztes.

3) Nicht zu drückende politische Lage des Kranken, nicht große Armuth, die die Anwendung der nöthigen Hülfsmittel verbietet. Obgleich die wohlthätige Regierung unsers Landes diesem Uebel bei Ruhrepidemien abzuhelfen sucht, indem sie dem Landmann einen Arzt, und die nöthigen Arzeneien auf allgemeine Kosten verschaft, so fehlen doch noch so viele der nöthigsten Erfordernisse zu einer glücklichen Kur, die die Landesregierung nicht ganz verschaft, und verschaffen kann, wie häusliche Verpflegung und Reinlichkeit.

4)

4) Ruhiger Gemüthszustand. Nicht Furcht für ein langes schweres Krankenlager, nur zu oft eine Tochter der Armuth, nicht Furcht für den Todt wegen schlecht geführten Lebens, wegen ängstlicher Sorge für das Schicksal des Weibes, und der unmündigen Kinder.

5) Kein großes Alter, keine zu zarte Jugend. Beide können einen heftigen Grad der Krankheit nicht ertragen. Ersteres wegen Mangel der nothwendigen Thätigkeit der Naturkräfte; diese wegen zu großer Beweglichkeit, und daher rührender übermäßiger Gegenwirkung.

Was die Beurtheilung des Krankheitsausganges in einzelnen Fällen anbetraf, so fand ich von folgenden Säzen in dieser Epidemie die Bestätigung.

Ging die Krankheit den natürlichen Gang, so waren die Stühle galatinös mit Blutstreifen; zu Zeiten wirkliche Excremente, die den schleimichten Ausleerungen immer vorangingen. Der Unrath folgte erst, dann der Stuhlzwang, und der schleimicht blutige Abgang. Auch bloßes Blut, bloßer Schleim ging ab, doch nicht oft, und ohne ein besonderes Prognosticon zu geben.

Der

Der Stuhlgang wurde nicht sehr oft wiederholt, nicht über einmahl in einer Stunde, meistens weniger noch. — Uebel war es im Gegentheil, wenn die Anzahl der Stühle viel größer war, wohl 5 in einer Stunde, und mehrere; das Ausgeleerte nur in sehr wenig Schleim bestand ohne alle Excremente, oder bloßes Blut in großer Menge enthielt. Einige, besonders die vorher an Hämorrhoiden gelitten hatten, gaben zu Zeiten 4 bis 5 Unzen klares Blut von sich, das aber in dem Geschirre nie koagulirte. Einen tödtlichen Ausgang mußte man sehr fürchten, wenn schleimichte Concretionen, die abgelösten Darmstücken ähnlich waren, mit ausgeleert wurden, wenn der Abgang sehr übelriechend, grün, braun, schwarz, und überhaupt sehr misfarbicht war, wenn die Zahl der Stühle zunahm, sie ohne Wissen des Kranken weggingen, oder wenn er es auch merkte, sie doch nicht zurückhalten konnte.

Der Urin gab nur sehr selten sichere Beiträge zu der Vorhersagung; man mogte nun auf die in die Augen fallenden Veränderungen, oder auf die Art der Absonderung, und des Abgangs desselben Rücksicht nehmen. Eben derselbe Reiz vermehrte oft die Absonderung, und

minderte sie oft; beides war indessen ein Zeichen eines größern Grades der Krankheit; obgleich der Kranke auch sehr übel daran sein konnte, wenn die Urinabsonderung im natürlichen Zustande blieb. War er unterdrückt, oder verringert, und floß hernach freier und häufiger, so nahm die Ruhr ab. Bisweilen schien sich die Ruhrkrankheit zu verringern, wohl ganz zu verlieren, und statt dessen trat irgend eine Beschwerde bei der Urinabsonderung ein; aber diese Besserung war nie von Bestand; die Ruhr kam nach 12 Stunden gemeiniglich in dem vorigen Grade zurück, ohne daß deswegen die Veränderung in der Thätigkeit der Nieren sich verlohr. Die meisten Ruhrkranken konnten den Urin nicht fortlassen, ohne zugleich eine Darmausleerung zu erleiden; wurde es besser mit ihnen, so konnten sie jede Ausleerung allein verrichten. — Eine gleiche Bewandniß hatte es mit den Zeichen, die aus der Farbe, dem Geruche und den übrigen sinnlichen Eigenschaften des abgegangenen Urins hergenommen wurden. Oft war er hell, wie Wasser, oft trübe, milchicht, oft machte er einen Bodensaz, wie in Wechselfiebern, oder es schwebte eine Wolke im Glase, die sich nicht sezte, oft hatte er gleich

beim

beim Abgange einen ungewöhnlichen, nach den Subjecten verschiedenen Geruch; und ging dann meistens nach einzigen Stunden in Fäulniß über. Die Behauptung des Huxhams, (Observ. de aër. et m. an. 1743. Vol. II. p. 107.) ein heller und sparsam abgehender Urin sei beständig ein Zeichen des nahen Todes, wenn schwarze, stinkende Stühle, kalte Schweiße, Schluchzen, Raserei, als Zeichen des Brandes in den Eingeweiden vorhanden wären, kann ich nicht bestätigen; zwei Kranke wurden wieder hergestellt, bei denen sich alle diese Zeichen fanden; und ein anderer Arzt mich glauben machen wollte, nach dem Ausspruche des Huxhams sei nur der Todt zu erwarten.

Sicherer waren die Zeichen zur Bestimmung der Gefahr, die von der Art des Brechens, und der Natur des Ausgebrochenen hergenommen wurden. Erwünscht war es, wenn die Kranken in den ersten Tagen der schon gebildeten Krankheit von selbst brachen, wenn gallichte Unreinigkeiten (nach Stollscher Bestimmung) ausgebrochen wurden; die Beängstigung und das Drücken in der Herzgegend gleich nachließ. Sehr gefährlich hingegen war es, wenn das Brechen gleich mit den ersten Schmerzen eintrat; wenn nichts

ausgeleert wurde, wie ein wenig Wasser, und die kurz vorher genossenen Speisen; wenn es sehr oft wieder kam, selbst auf die mildesten Speisen, und Arzeneien erregt wurde; wenn es keine Erleichterung machte. Alle die mir starben, und die ich vom Anfange an zu behandlen hatte, wurden mehr oder weniger von diesem Zufalle gepeinigt. Nur einige mahl gelang es mir, einen solchen Kranken durchzubringen, und dann ging es die ersten 8 Tage zwischen Leben und Todt. Zu meiner größten Freude war dieser Zufall nicht häufig, ich sah ihn nur 5 mahl; aber 3 mahl folgte auch der Todt darauf, bei der größesten Aufmerksamkeit, und bei Anwendung aller Hülfsmittel, die die Umstände zu erfordern schienen. Das unglückliche Beispiel meines ersten Ruhrkranken ließ mich diesen Zufall sehr fürchten. Ich werde seine sehr interessante Krankengeschichte hier so kurz, wie möglich mittheilen. Philip Hecht, Kutscher bei dem Herrn Amtsrath Caspari in Liethe hatte schon seit Jahren an der herumziehenden Gicht gelitten. Das Jahr vorher hatte er sogar an der reißenden Gicht 20 Wochen hindurch unter den unsäglichsten Schmerzen beständig zu Bette gelegen. Seit der Zeit verließen ihn die gichtischen

schen Schmerzen nie völlig, besonders bemerkte er sie, wie bei solchen Kranken gewöhnlich, bei Veränderung im Wettrr. Einige Tage vorher, ehe die Ruhr eintrat, waren ihm die Enkel geschwollen, und schmerzhaft; so wie aber die Leibschmerzen kamen, verlohr sich diese Geschwulst. Statt daß am 3ten Tage nach den ersten Empfindungen im Unterleibe die ruhrartigen Stühle, oder doch wenigstens der Durchfall eintreten sollte, mit Leibschneiden, fing er an sich heftig zu erbrechen, und über unerträgliche Magenschmerzen zu klagen. Durch dieses Brechen ging anfangs Schleim, dann Galle, und zulezt verdickter brauner, grüner, schwarzer Schleim oft mit untermischtem Blute mit schrecklicher Anstrengung fort. Die Arzeneien wurden ohne Ausnahme wieder ausgeworfen, nur allein eine unter den verzweifelsten Umständen gegebene starke Dosis Opium stillte das Erbrechen auf 3 Stunden. Dann fing es aber wieder an, wich selbst dem Mohnsaft nicht mehr, nicht mahl auf einen Augenblick, und hörte nur mit dem Tode auf. Am 12ten Tage stellten sich erst ruhrartige Stühle mit dem Stuhlzwange, und den Leibschmerzen ein, ohne daß sich der Brechzufall im geringsten änderte. Am 13ten Tage ließ der

Stuhl-

Stuhlzwang auch nach, und die Excremente erfolgten ohne Empfindung des sonst vernünftigen Kranken. Der Schließmuskel des Afters war völlig gelähmt, so daß man einen Zoll hoch in den Mastdarm hinauf sehen konnte, und die gegebenen Klystire gleich wieder abflossen. Alle übrige Ausleerungen schienen ausgetrocknet; anfangs konnte er wohl Urin lassen, aber er konnte ihn nicht zurück halten, so wie das Brechen kam, so ging der Urin auch ab. Von der Zeit an, wie die ruhrartigen Stühle eintraten, ging ihm kein Tropfen Urin weiter ab. Die Haut war immer spröde; und wenn sie auch im Bade weich wurde, so dauerte es doch nicht lange. Nie sah ich ihn mit feuchter Haut. So lebte er noch 3 Tage, ohne daß eine Veränderung bemerkbar wurde. In 15 Tagen hatte er nicht das mindeste nährende im Körper behalten, demohnerachtet waren die Kräfte bis in die lezte Stunde seines Todes nicht völlig geschwunden; er konnte sich noch selbst in die Höhe richten, und auch am lezten Tage noch nur mit geringer Unterstüzung vom Bette aufstehen. Unaufhörlich klagte er über Angst ums Herz, bath mit den rührendsten Worten um Hülfe für diesen quälenden Zufall, um Erleichterung nur; allein

sein

sein Vertrauen, das er in meine Kunst sezte, war ihm unnüz; er starb bei aller Pflege und Wartung, bei allem Fleiße und Anstrengung meines Verstandes, ihm zu helfen, am 16ten Tage seiner Krankheit. Während der ganzen Zeit seiner Krankheit hatten seine Eltern abwechselnd bei ihm im Bette geschlafen, ihm alle Handreichung geleistet; blieben aber völlig gesund. Hingegen wurde der Herr Amtsrath Caspari von einer Reihe schrecklicher Zufälle befallen, wie er diesem Kranken in Ermangelung eines Werkverständigen einige mahl ein Klystir beigebracht hatte. Drei Tage nach dieser Handlung der thätigsten Menschenliebe wurde er von einem apoplektischen Wechselfieber ergriffen; wie das erkannt, und durch China gehoben war, bekam er die Ruhr, und hinter dieser her die blinden Hämorrhoiden im höchsten Grade. Fünf Wochen schwebte er so zwischen Leben und Todt; und nur durch die anhaltendste, angestrengteste Aufmerksamkeit von meiner Seite, und vorzüglich wohl durch die fürtreflichen Rathschläge des Herrn Leibmedicus Wichmann in Hannover wurde dieser weit über mein Lob erhabene Mann seiner Familie erhalten. Ob diese Zufälle einem eingesogenen Gifte von dem Ruhrkranken zuzu-

schrei-

schreiben sind? mag ich nicht entscheiden. Die gütige Vorsorge dieses edlen Mannes, dem kein Aufwand zur Rettung seines Gesindes zu theuer war; das Zutrauen, das der Kranke auf meine Hülfsmittel sezte, die Thätigkeit und Folgsamkeit der Angehörigen machten es mir möglich, alles zu versuchen, von dem nur irgend ein Schatten von Hülfe zu erwarten war. Hierher gehörten: Anfangs beständig warme Umschläge, täglich ein laues Bad, Inunctionen mit erweichenden, schmerzstillenden Oelen, ein Blasenpflaster über den ganzen Unterleib; Klystire; innerlich ein Krampfstillendes, niederschlagendes Mittel nach dem andern. Aber alles vergeblich; es erfolgte nicht mahl eine merkliche Erleichterung. Zulezt mußte ich gestehen, daß hier die Gränzen meiner Kunst wären. Entzündung in den Eingeweiden fand nicht statt; der Kranke war nicht jung, nicht vollblütig, der Unterleib brannte nicht, die Adern pulsirten nicht besonders heftig, und hart, der Schlag war klein und krampfhaft. Aus dieser Krankengeschichte fließen unmittelbar folgende Folgerungen:

1) Die Ruhrmaterie hatte nicht den gewöhnlichen Siz in den dicken Gedärmen eingenommen, sondern war im Magen hängen ge-

geblieben; hatte so eine Ruhr nach Oben gemacht. Nur erst später senkte sie sich tiefer, und schien sich über den ganzen Darmkanal auszubreiten.

2) Der so sehr vertheidigte, gewünschte Brechzufall im Anfange der Ruhr entsteht nicht immer von einem gallichten groben Stoffe im Magen, oder von einer wahren Entzündung in den Eingeweiden, sondern oft gewiß von dem im Magen selbst abgelagerten Ruhrstoffe, den die Natur durch das Brechen fortzuschaffen sucht, das ihr freilich oft gelingt, zu Zeiten aber auch nicht, wie die obige Geschichte beweist.

3) Es scheint unbegreiflich, wie ein Körper 16 Tage lang bei den größesten schmerzhaftesten Ausleerungen ohne allen Ersaz von Kräften durch irgend eine Art von nährenden, erquickenden Mitteln sich erhalten kann. Die Brownianer würden zur Erklärung dieser Erscheinung sagen: Die sowohl künstlich angebrachten, als auch im Körper selbst erzeugten Reize hätten beständig Erregung hervorgebracht, bis alle Erregbarkeit verzehrt wäre, und folglich der Todt aus uneigentlicher Schwäche erfolgen mußte.

mußte. Ein simpler Saz, nur mit ungebräuchlichen Worten.

4) Diese, und ähnliche Erfahrungen leiten auf den Saz, daß, wenn die Ruhr Körper befällt, in denen schon eine rheumatische Materie herumirret, sie immer bösartiger wird, weil sich beide Krankheitsstoffe wegen naher Verwandschaft mit einander vereinigen, und gemeinschaftlich zum Sturze der Maschine arbeiten.

Der Puls kann in der Ruhr kein sicheres Prognostikon sein; er ist zu unbestimmt. Gut war es indessen, wenn er weich, und schmeidig wurde, wenn er vorher hart und krampfhaft gespannt gewesen war, wie in Koliken. Ging alles übel, so wurde er geschwind, äußerst schwach und aussezend, klein, wie ein Zwirnsfaden, tief unten am Knochen, wie in der lezten Periode der Faulfieber; äußerst veränderlich in Rücksicht der Geschwindigkeit, in dieser Minute 120, in der nächsten 130 bis 140 Schläge. Die Wärme war meistens nicht abweichend, nahm aber die Krankheit zu, so wurde sie brennend, drohete die Hand zu verlezen, war trocken. Näherte sich der Todt, so nahm sie merklich ab, verlohr sich ganz an Händen und Füßen.

Das Athemholen war gleichmäßig, nicht abweichend geschwind, nicht langsam, wurde aber verändert, wenn sich das Gefühl von drückender Angst in der Magengegend einfand, wurde klein, mit Seufzen untermischt, blieb zu Zeiten 3 bis 4 Züge völlig aus, und fing mit einem tiefen Seufzer wieder an. Als Prognostikon war es allein nicht entscheidend, wenn gleich Stoll sagt: (R. m. P. III. Pag. 88.) „Respiratio abbre-„viata, et simul accelerata, ita, ut inspirationes „et expirationes pusillae sint, seque cito inse-„quantur pessima est, licet omnia alia bona „esse videantur — ea praesente neminem vidi „convalescere.“ Einige neuere Schriftsteller über die Ruhr legen einem kleinen kurzen Husten viel Gewicht in Rücksicht der Vorhersagung bei. Ich kann es nicht entscheiden, was wahres an ihren Erfahrungen ist. In unserer Epidemie bemerkte ich freilich bei manchem Kranken einen kurzen trocknen Husten; ich fand aber nicht, daß sie sich schlimmer befanden, wie andere.

Die so sehr gefürchteten Schwämchen und das Schluchzen in der Periode der schon völlig gebildeten Krankheit zogen keinen so üblen Ausgang nach sich, wie ich es dem Ausspruche der mei-

meisten Schriftsteller zu folge fürchten mußte. Waren aber schon Zeichen der völligen Zerstörung der organischen Struktur in dem Darmkanal sichtbar, so erfolgte freilich mit den Schwämchen und dem Schluchzen der Todt. Doch waren sie nicht nothwendige Begleiter dieser brandigen Zerstörung; der Todt erfolgte auch ohne Schwämchen und Schluchzen. So wie ich im Gegentheil zu Zeiten Schwämchen im Munde, und dem Schlunde herab sah, ohne daß die übrigen Umstände auf Verschlimmerung der Krankheit deuteten. Bei 3 Kranken bemerkte ich sogar, daß die Schmerzen in den Gedärmen nachließen, die Zahl der Stühle sich verminderte, und daß ich von der Zeit der Erscheinung der Schwämchen den Anfang der Besserung annehmen konnte.

Erwünscht war es sehr, wenn sich ein Ausschlag einfand; aber nicht derjenige Friesel, der wohl auf der höchsten Höhe sich zu den anderen gefährlichen Symptomen gesellt. Mit dem Ausbruche des Ausschlages mußten sich augenblicklich die Ruhrsymptome vermindern, und dann konnte man erst hoffen, die Krankheit werde vorbei sein. Solche Ausschläge entstanden am Munde, an der Zunge, und dem Gaumen, auf dem Leibe,

auch

auch wohl über den ganzen Körper. Diese Art von Scheidung der Krankheit war in unserer Epidemie sehr häufig, wahrscheinlich lag dies in der mehr diaphoretischen, als ausleerenden Behandlungsart. Indessen wurden auch verschiedene, die gar nichts gebraucht hatten, durch solche Ausschläge von der Krankheit befreiet.

Der Todt erfolgte an allen Tagen; sei es nun, weil man die Rechnung nicht genau machen konnte von dem Anfange der Krankheit; oder weil sich der Todt in der Ruhr an keine Tage bindet. Die meisten starben indessen am 9, oder 10, spätestens 11ten Tage; die später starben, starben eigentlich nicht mehr an der Ruhr, sondern an den Folgen derselben, und einer verkehrten Behandlung.

Drittes Kapitel.

Heilung.

Auch hier werde ich mich nicht einlassen, auf das, was andere Schriftsteller von der Heilung der Ruhr gutes und schlechtes geschrieben haben. Den größten Theil hat auch Zimmermann

in

in seinem Werke über die Ruhr mit der ihm eigenen schönen Darstellungsart vorgetragen. Nur das werde ich anführen, was ich selbst beobachtete, die Grundsätze, nach denen ich meine Behandlung einrichtete, und den Erfolg dieser Behandlung im allgemeinen, mit Hinweglassung aller weitläuftigen Krankengeschichten. Ich theilte die Krankheit in 3 Perioden ein, nach der Nothwendigkeit der Veränderung der allgemeinen Behandlung.

1. Periode.

Von dem Augenblick der bemerkbaren Einwirkung des Ruhrreizes bis zu dem Zeitraum der völlig gebildeten Krankheit.

2. Periode.

Ausgebildete Krankheit.

3. Periode.

Abnahme der Lebenskräfte durch zu anhaltenden Reiz, vielleicht auch durch die oft beträchtlichen Ausleerungen, und Mangel am Ersaz durch Nahrungsmittel.

1. Periode.

Schon an einem anderen Orte ist gesagt, daß sich die Ruhrmaterie nur in sehr seltenen

Fäl-

Fällen gleich in den dicken Gedärmen festseze; sondern in dem ganzen Darmkanal herumirre; bald hier, bald da eine krampfhafte mit vorübergehenden Schmerzen verbundene Zusammenziehung verursache, den Darmkanal, gleich einem abführenden Mittel, zu vermehrter Ausleerung ansporne, oder ihn auch völlig verschließe, so daß bei öfterer Neigung und Anstrengung zum Stuhlgange keine Ausleerung erfolge; als wenn jemand eine Gabe Rhabarber genommen hat, die, wenn sie nicht stark genug ist, statt die Ausleerungen zu vermehren, sie vielmehr vermindert. Dies war der rechte Zeitpunkt, den Feind aus dem Körper durch einen gehörig geleiteten Angriff zu verjagen. Man konnte mit Sicherheit annehmen, daß sich der reizende Stoff noch nicht in den dicken Gedärmen, die er nur allein auf eine so eigene Art zu reizen vermogte, eingenistelt hatte, folglich noch ausgeleert werden konnte, wenn man nur im Stande war, ohne die dicken Gedärme besonders zu reizen, in dem ganzen Körper eine allgemeine Thätigkeit mit vermehrter Ausleerung zu verursachen. Das Verfahren, das nebst diesem Zwecke noch alle Nebenhindernisse aus dem Wege räumen sollte, mußte nachfolgende Eigenschaften mit sich vereinigen:

1) Reiz auf alle Absonderungs- und Ausleerungsorgane.

2) Ausleerung, besonders durch den Darmkanal nach Oben und Unten.

3) Wiederherstellung der schon durch den Ruhrreiz unterdrückten Ausleerungen, besonders der unmerklichen Hautausdünstung.

4) Lösung der krampfhaften Zusammenziehung, verursacht durch den widernatürlichen Reiz der Ruhrmaterie.

Ein Arzeneimittel, das alle diese Endzwecke bei gehöriger Leitung erfüllen sollte, mußte noch 3 Eigenschaften haben, wenn es den Landmann nicht von der pünktlichen Befolgung der Vorschriften des Arztes abschrecken sollte:

1) Es mußte nicht widerlich schmecken.

2) Nicht in großer Quantität verordnet werden.

3) Sichtbare Wirkungen äußern.

Alle diese Erfordernisse fand ich vereinigt in dem Gebrauche des Brechweinsteins, aufgelöst, und mit etwas Syrup versüßt. Meine Verfahrungsart dabei war folgende: 10, 15 Gran bis zu einem Scrupel wurden in 2 bis 3 Unzen Flüssigkeit aufgelöst. Alle Halbestunde mußte

der

der Kranke einen bis zwei Theelöffel voll nehmen, ohne etwas nachzutrinken. Gleich nach der ersten Gabe erfolgte Uebelkeit, nach der 2, 3, oder 4ten wurde dem Kranken ängstlich, der Schweiß fing an über den ganzen Körper auszubrechen, die krampfhafte Spannung und Zusammenschnürung in den Eingeweiden wurde durch die größere Reaction im Magen. als den größesten krampfstillenden Mittel gehoben. Die Zunge wurde unrein, der Athem übelriechend, der Geschmack unangenehm, fade, oft bitter, der Vorderkopf schmerzhaft, alles ohnstreitig Wirkungen des vom Brechweinstein hervorgebrachten Reizes im Magen. Dieser Zustand dauerte gemeiniglich 4 bis 5 Stunden zur größesten Plage des Kranken. Ich sah nicht gern, wenn die Zeit, bis es zum Brechen kam, kürzer war, weil ich von diesem ängstlichen Zustande viel erwartete. Manche freilich, die sich dieses Zustandes entledigen wollten, nahmen größere Portionen von der Arzenei, um zum Brechen zu kommen. Sie erlangten wohl ihren Zweck; ich glaube aber bemerkt zu haben, daß bei solchen Kranken sich die Leibschmerzen nicht so vollkommen verloren, wenigstens nie so geschwind. Sobald nun ein 2 bis 3 mahliges Erbrechen von

Schleim und Galle erfolgt war, wurde dem Kranken wieder wohl zu Muthe, der Schweiß verlohr sich, und es blieb nur eine angenehme Wärme und Feuchte auf der Haut zurück. Ich ließ dieselbe Arzenei in derselben Gabe fortsezen, nur in Zwischenräumen von 1 bis 2 Stunden, und fleißig ein verdünnendes Getränk nachtrinken, um die reizenden Punkte des Brechweinsteins auf den Magen zu verringern. Auch entstand nun keine Uebelkeit mehr, sondern es erfolgte ein starkes, schmerzloses Laxiren, gemeiniglich von wohl 15 starken Ausleerungen. Die folgenden beiden Tage ließ ich von diesem aufgelösten Brechweinstein in noch größern Zwischenräumen einen Theelöffel voll nehmen, um alle Organe durch den gelinden Reiz in Thätigkeit zu erhalten, bis die verschriebene Portion Arzenei verbraucht war. Es vergingen hierüber gemeiniglich 3 bis 4 Tage; die Kranken nahmen die leztere Zeit die Arzenei äußerst ungern. Ich änderte sie aber nicht ab, theils weil ich diesen Ekel nicht ungern sah, da er die Irritabilität des Magens noch etwas in der Höhe erhielt; theils weil ich es für sehr schädlich halte, ohne Noth mit einer Arzenei zu wechseln, so lange sie noch alle Anzeigen erfüllt. Ausser Mattigkeit

hör-

hörte ich selten jemand die folgenden Tage etwas klagen; die Leibschmerzen nebst dem krampfhaften Zusammenziehen in den Eingeweiden hatten sich verlohren. Unter 20, die sich genau dieser Behandlung unterzogen, wurde selten einer von der Ruhr wirklich befallen. Einige Familien, deren Gesinde sämmtlich an der Ruhr lag, befreiete ich durch dieses einfache Mittel von allen wirklichen Anfällen der Ruhr. Auf einem benachbarten adlichen Guthe, wo die Hausfamilie, die aus 16 Personen, theils Erwachsenen, theils Kindern bestand, und wo die Ruhr unter den Domestiken in hiesiger Gegend am heftigsten wüthete, wurde blos der Herr des Hauses, der eben einem apoplektischen Wechselfieber entronnen war, und noch mit den Folgen desselben zu kämpfen hatte, und ein kleines Kind, von der Ruhr befallen, die aber beide die obigen Vorschriften nicht hatten befolgen können. Die übrigen alle wurden von dem Ausbruche der Ruhr befreiet, da sie in der ersten Periode zu der Arzenei, die hier immer vorräthig war, ihre Zuflucht genommen hatten. Einige mußten sich aber mehrere mahlen, oft nach Zwischenräumen von 14 Tagen derselben Kur unterwerfen, und es galt nicht die Anwendung des obigen Erfah-

rungssazes, daß niemand in dieser Epidemie die Ruhr 2 mahl bekäme.

Die Brechwurzel würde ohnstreitig eben diese Endzwecke erfüllt haben, wenn mich nicht ihre bekanntlich sehr ungleiche Würkungsart, ihr unangenehmer Geschmack, und ihr theurer Preiß von dem Gebrauche abgeschreckt hätte.

Jedes andere Ausleerungsmittel, das ich verschiedentlich in dieser Periode angewendet sah, leistete entweder den Nuzen nicht, oder war wohl gar schädlich. Auffallende Beispiele sah ich, daß in Familien nur die von der Ruhr wirklich befallen wurden, die sich gelüsten ließen, mit oder ohne Vorschrift eines Kunstverständigen, Rhabarber oder ein anderes reizendes Abführungsmittel zu nehmen, die übrigen aber, die sich der obigen Behandlungsart unterzogen, frei blieben. Weniger nachtheilig schien der Gebrauch der Salze zum Abführen; freilich schienen sie nicht im Stande zu sein, die Ruhrmaterie fortzuschaffen, sie konnten aber in der Hinsicht einigen Nuzen gewähren, weil sie durch Herbeilockung einer größern Menge Feuchtigkeit nach den Gedärmen vielleicht im Stande waren, die zu tiefe Einwurzelung des Giftes zu ver-

verringern, und so den Verlauf der Krankheit weniger gefährlich zu machen.

2. Periode.

Der Ruhr machende Stoff hatte nun seine ihm eigenthümliche Stelle im Körper eingenommen. Es entstanden heftigere, anhaltendere Schmerzen mit öfterem Drang zum Stuhlgange, ohne Erfolg. Die in den obern Theilen des Darmkanals enthaltenen Feuchtigkeiten konnten die krampfhaft verschlossene Stelle in den dicken Gedärmen nicht passiren, folglich konnte nichts ausgeleert werden, als was durch den heftigen Reiz unterhalb der leidenden Stelle herbeigelockt wurde; Ueberbleibsel von Speisen, verdorbene Galle und Magensäfte konnten das nicht sein, sondern Feuchtigkeiten, die sich theils aus den gereizten Schleimdrüsen, theils aus den äußersten Enden der Arterien ergossen, folglich Schleim und Blut; auch wohl der koagulable Theil des Bluts allein, der zusammengeronnen in mannichfaltige Gestalten zufällig gebildet, wie Häute, Kugeln, Gefäße u. s. w. abgeht.

Hieraus ist begreiflich, daß die erste und wichtigste Heilungsanzeige sein mußte, Entfernung des reizenden Stoffs von der angegriffenen Stel-

Stelle. Aber, wie ist dieser Zweck zu erreichen? Könnten es Ausleerungen, das heißt vermehrte Zusammenziehung, und Absonderung in dem leidenden Organe, so brauchte man kein Medikament, die Krankheit würde mit Sicherheit und Schnelligkeit sich selbst heilen. Allein wir sehen bei allen Krankheiten, deren Natur in vermehrter Absonderung von Schleim besteht, daß der Ausfluß von Feuchtigkeit den Reiz als Ursach nicht fortschaft. So dauert ein Tripper sehr lange fort, es wird eine Menge Schleim von der leidenden Stelle abgesondert, und ausgeleert, ohne daß deswegen das Gift gleich mit fortgeschaft wird. Ein abstumpfendes, die specifische Reizbarkeit veränderndes Mittel, unmittelbar an die angegriffene Stelle gebracht, hebt die Krankheit oft in wenig Stunden. Derselbe Fall ist es mit den Catarrhen, den catarrhalischen Husten u. s. w. Vielleicht hat sich das Gift zu sehr eingenistelt, vielleicht in die Nervenbedekkungen selbst, als daß es in gröbern Säften, wie z. B. Schleim, aufgelöst, und mit ihnen ausgeführt werden könnte. Ist die specifische Reizbarkeit abgeändert, so darf man deswegen noch nicht schließen, die reizende ansteckende Materie sei nun völlig gedämpft, weil ihre Einwir-

kung auf die Organe gehoben ist. Wahrscheinlich ist der reizende Stoff noch da, er ist aber nun nicht mehr durch die krampfhafte Zusammenschnürung der kleinen Gefäße eingesperrt, die einsaugenden Adern können ihn nun leichter in die Säfte zurückbringen, woraus er dann in den meisten Fällen durch die Excretoria aus dem Körper geschaft wird. Ausgenommen in den Fällen, wo die Ruhr Folge war der erhöheten Irritabilität der dicken Gedärme, verursacht durch die erste Einwirkung des Gifts, das nun schon längst verändert und ausgeführt war.

Können aber erwiesen Ausleerungen den reizenden, die specifische Reizbarkeit auf eine solche Höhe hebenden Stoff nicht fortschaffen, so bleibt uns nur noch ein Mittel zur Kur. Wir müssen suchen, die specifische Reizbarkeit des intestini recti so zu verändern, daß ein und derselbe Reiz nicht mehr fähig ist, darauf zu wirken. Freilich hat die Ruhrmaterie diese Eigenschaft selbst, wie schon anderen Orts gezeigt ist, aber sie verlangt eine gewisse Zeit zu dieser Wirkung, und theils die häufigen Schmerzen, theils die Gefahr der völligen Zerstörung der Reizbarkeit des gereizten Theils, und hintennach des ganzen Körpers erlaubt uns nicht, mit der

sichern

sichern Erwartung eines guten Erfolgs diese Zeit abzuwarten. Durch Medikamente müssen wir suchen, dies in kürzerer Zeit zu erlangen, und mit weniger Gefahr, wie es die Natur thut. Gemeiniglich wird es uns auch gelingen, wenn wir nur bei der Anwendung der allgemeinen Grundsäze nie den individuellen Zustand des Kranken, und der Krankheit aus den Augen stellen. Es ist mir hier nur möglich, die allgemeinen Grundsäze anzugeben, nach denen ich bei der Behandlung der Ruhrkranken verfahren bin. Die Abänderung in Rücksicht des Grades, der Größe dieser Grundsäze in einzelnen Fällen, bestimmt nach der Individualität des Kranken ist das Werk eignen Scharfsinns des Arztes, und kann bei der unendlichen Verschiedenheit der Individua nicht in Vorschriften gebracht werden, die bei der Unmöglichkeit gleicher Voraussezungen gewiß nie in zwei Fällen Stich hielten. Eine Schwierigkeit, die gewiß den dritten Arzt von der Ausübung der gelernten allgemeinen Grundsäze der Arzeneiwissenschaft abhalten würde, wenn er im Stande wäre, sie zu fühlen.

Diese Abänderung der Reizbarkeit, als Kur betrachtet, kann aber auf doppelte Art bewerkstelligt werden.

1) Durch Erregung einer größern Reaction an einer anderen, weniger gefährlichen Stelle, und auf eine weniger gefährlichere Art.

2) Durch Arzeneimittel, die die Empfänglichkeit für Reize, theils im ganzen Körper abstumpfen, theils nur in dem leidenden Organe.

Diese Erregung einer größern Reaction, als Folge der ersteren Kuranzeige, suchte ich auf verschiedene Art zu erlangen:

1) Ich erregte eine größere Thätigkeit im Magen durch Ekel machende Arzeneien. Verschiedentlich sah ich, daß die heftigsten Schmerzen wichen, die große Anzahl der schleimicht, blutigen Stühle sich verringerte, wohl gar verlohr, wenn der Kranke sich nur geduldig etwa 12 bis 18 Stunden übel erhielt. Nur in sehr wenigen Fällen erfolgte aber der Nuzen, den ich von dieser so wirksamen Vorschrift erwartete; wenige hielten diesen Zustand einer unbeschreiblichen Aengstlichkeit über 4 bis 6 Stunden aus; gemeiniglich suchten sie mit wider die Vorschrift vergrößerten Gaben von der übelmachenden Arzenei, oder durch vieles lau-

lauwarmes Wasser, oder durch einen mechanischen Reiz im Schlunde sich zum Brechen zu bringen. So gern ich daher auch mit kleinen Gaben des aufgelösten Brechweinsteins eine größere Anzahl von Kranken behandelt hätte, weil er unter allen Mitteln dieses Zeitraums die wenigsten nachtheiligen Folgen im Körper zurückließ, auch ohnstreitig den Kranken, wiewohl auf die widerlichste Art in der kürzesten Zeit wieder herstellte, so mußte ich doch nach vielfältigen vergeblichen Versuchen dieses Mittel zulezt gänzlich verlassen, um nicht durch Zeitverlust, und unnüzes Quälen der Kranken mehr Schaden als Vortheil zu stiften, und andere nöthige Mittel zu versäumen.

2) Blasenziehende Pflaster. Wurden sie auf den Unterleib gelegt, so stillten sie die Schmerzen fast augenblicklich, verminderten die Häufigkeit der Ruhrstühle, machten den Abgang consistenter, und natürlicher, und verursachten augenblicklich in allen Fällen einen freihen Abgang des gehemmten oder unterdrückten Unrinabgangs. Sollten sie indessen diese Vortheile hervorbringen, so mußte eine große Fläche wund gemacht,

und

und die Reizbarkeit der wunden Stelle 8 Tage hindurch auf eben der Höhe erhalten werden. Die Nothwendigkeit dieser beiden Vorschriften zeigte mir die Erfahrung deutlich. Legte man auf die Wunde eine milde Salbe, und verminderte dadurch die Schmerzen der gereizten Stelle, so entstand augenblicklich wieder Schmerz in den Gedärmen, und Stuhlzwang. Nie gelang es mir durch eben dasselbe Mittel, bei demselben Kranken wieder Hülfe zu verschaffen; wahrscheinlich, weil ich den Reiz nun nicht mehr verhältnißmäßig so groß anbringen konnte, wie das erste mahl. Machte ich das Pflaster zu klein, den Reiz folglich zu gering, so nahmen alle Ruhrzufälle zu, statt sich zu vermindern. Unter 20 Fällen, wo ich die Blasenziehenden Pflaster allein gebrauchte, thaten sie 8 mahl gar nichts, wahrscheinlich, weil ich den Reiz nicht stark genung gemacht hatte, 7 mahl stellten sie die Kranken völlig und allein wieder her, selbst ohne ein abführendes Mittel nach gestillten Schmerzen, und gehobenen Krämpfen in den Eingeweiden gegeben zu haben. Bei den übrigen kamen die Ruhrsymptome den

4ten Tag nachher, wie sich der Kranke schon völlig geheilt glaubte, zurück, und ich mußte nun zu anderen Mitteln meine Zuflucht nehmen. Blasenpflaster an entfernten Orten, die ich anfangs oft legen ließ, waren völlig ohne Nuzen. Ich gebrauchte nie ein anderes Mittel, zu diesem Zwecke, wie das gewöhnliche Spanischefliegenpflaster.

3) Warme Bäder. Es scheint mir hauptsächlich von der ableitenden Kraft der große Nuzen der lauwarmen Bäder, den man vielfältig von ihrer Anwendung in der Ruhr gesehen hat, abzuhängen. In neuern Zeiten ist als Wahrheit ausgemacht, daß die Wärme belebe, nicht abspanne; ein Saz, der zur Anwendung der lauen Bäder in mancherlei Fiebern Gelegenheit gegeben hat. Der Reiz der Wärme kann in dem Grade, wie man ihn in Bädern anwendet, nur sehr gering sein, aber man muß ohnstreitig viel auf die große Oberfläche rechnen, auf die sie wirkt, auf die unendliche Menge von Nervenverbindungen, und überhaupt auf die so sehr große Sympathie der Haut mit dem Darmkanal. Noch wirksamer wurden die Bäder, wenn man den Kranken

ken mit einem wollenen Tuche über den ganzen Körper gelinde rieb. Bei Kindern habe ich sie fast durchgängig angewendet, und verschiedentlich kein inneres Mittel damit verbunden; allemahl sah ich den herrlichsten Nuzen davon. Nur bei ganz kleinen Kindern waren sie, so wie alle übrigen ableitenden Mittel unwirksam. Die Ruhrschärfe war zu thätig, zu scharf für den sehr hohen Grad von Reizbarkeit der Säuglinge.

Die andere Art, die Reizbarkeit zu verändern; nehmlich die Veränderung und Abstumpfung derselben im ganzen Körper, erfüllte unter den gehörigen Bedingungen weit sicherer den Zweck, wie die erstere, war für die Kranken mit weit weniger Unbequemlichkeit verbunden, wurde daher auch von mir in den meisten Fällen angewandt. Nie gab ich aber die Mittel dieser Klasse ohne die gehörige Behutsamkeit, ließ mich nicht verleiten, durch die Auctorität wichtiger Männer, blindlings zu folgen. Nein! immer sah ich auf die individuelle Verschiedenheit der Constitution des Kranken, der Verbindung und Verwicklung der Krankheit mit andern Uebeln, und besonders ließ ich die mit der Ruhr immer

ver-

verbundenen gastrischen Unreinigkeiten nicht aus den Augen.

Zur Erfüllung dieser Indication fand ich zweckdienlich:

1) Aderlassen. Die topisch vermehrte Reizbarkeit in dem intestino recto theilte sich oft, wiewohl nicht in dem Grade dem ganzen Ge-fäßsysteme mit. Es entstanden ungewöhnliche Thätigkeiten im ganzen Gefäßsysteme, oder die Zufälle eines Entzündungsfiebers. Der ganze Körper wurde dadurch so empfindlich gemacht für Reize, daß man schlechterdings nicht ehender etwas zur Stillung des topischen Reizes in den Gedärmen unternehmen konnte, bis man diese erhöhete Irritabilität des ganzen Köpers abgestumpft hatte. Wandte man irgend ein reizendes Arzeneimittel, und genau genomen gehören sie alle in diese Klasse, innerlich oder äußerlich an, so entstand eine beträchtliche Vermehrung der Schmerzen, des Stuhlzwanges, und es war zu befürchten, daß die Reizbarkeit der von der Ruhrmaterie angegriffenen Stelle bald völlig zerstört werden würde. Umstände, die nur allein bei jungen, vollblütigen, gut genährten Personen, bei unterdrückten Ausleerungen, und den übrigen bekannten Bedingungen der Entzündungskrankheiten eintraten. Deutlich

war

war hieraus die Nothwendigkeit des Aderlassens, des größesten beruhigenden Mittels, angewandt bei richtigen Voraussetzungen. Ich scheute mich daher nie, reichlich Blut zu lassen; die Zeichen von Unreinigkeiten in den ersten Wegen mogten noch so dringend einladen zu Ausleerungen durch den Stuhl; ein Umstand, wobei die Schriftsteller das Blutlassen nach einem sehr einseitigen Raisonnement, als befördere es die Einsaugung des verdorbenen Stoffs aus den ersten Wegen ins Blut, oft, und mit kräftigen Worten verboten haben. Erst dann, wenn die Wirkungen, als Zeichen der allgemein vermehrten Reizbarkeit verschwunden, oder doch sehr vermindert waren, griff ich nach andern Mitteln, die gradesweges zur Besiegung des Feindes in den Gedärmen abzweckten; und nun erst erfolgten Wirkungen im Verhältniß der aufgewandten Reize.

2) Betäubende Mittel. Unbegreiflich scheint es auf den ersten Blick, daß eine große Klasse der besten Schriftsteller über die Ruhr, diese Mittel, fast ohne alle Einschränkungen verdammen. Sie ließen sich durch Befolgung der Causalindication verleiten, leerten einen Stoff aus, der die Ursach der Ruhr enthalten sollte, die Galle. Ich brauche hier nicht das Zweckwidri-

ge dieser Behandlungsart zu widerlegen, da ich hoffentlich hinlänglich gezeigt habe, daß die Voraussezungen, auf denen diese Behandlung ruhet, unrichtig sind. Nicht weniger unbegreiflich scheint es aber auch zu sein, wie eine andere Klasse von Schriftstellern die betäubenden Mittel ohne alle Einschränkung, als hinlänglich zur Kur empfehlen kann. Der richtige Weg liegt hier, so wie bei allen Extremen, in der Mitte. Nur die zweckmäßige Vereinigung beider Methoden erfüllt alle Heilungsanzeigen. Viele Verdammer begehen eine andere Inconsequenz, sie erlauben nehmlich da, wo sie das Opium innerlich verbieten, die äußere Anwendung desselben, theils in Klystiren, theils in die Haut gerieben. Wirkt aber Opium nicht immer auf gleiche Art, auf welchem Wege es auch in den Körper gebracht wird? Es wird den Durchfall eben sowohl anhalten, wenn es auch noch so entfernt von den Gedärmen in den Körper gerieben wird. Vielleicht würde ich es auch häufiger versucht haben, durch Einreiben des Mohnsafts in flüssiger Form in den Unterleib, oder die untern Gliedmaßen, die Empfindlichkeit zu verringern; allein die Unmöglichkeit der Bestimmung, wie viel von der Arzenei wirklich in den Körper käme, hielt mich

von

von dieser Methode ab, die dann nur zu empfehlen ist, wenn die Wege durch den Mund verschlossen sind.

Der Mittel dieser Klasse sind eine große Anzahl; viele erprobt durch Männer von Einsicht und Erfahrung in mancherlei Krankheiten von erhöheten Reizbarkeit, und daher rührender vergrößerten Thätigkeit in den gereizten Organen, bei der gemeiniglich unmöglichen Ausführung des reizenden Krankheitsstoffes. Nur habe ich nicht gefunden, daß ausser Mohnsaft und Bilsenkrautextract irgend ein anderes Mittel dieser Klasse durch wiederholte Erfahrungen und Versuche in der Ruhr nüzlich befunden wäre. Die Bestätigung der Erfahrungen der schwedischen Aerzte Hagström, Odehlius, Dahlberg über den Nuzen der Nux vomica in der Ruhr von dem großen Hufeland war damahls noch nicht bekannt. Ohnstreitig würde ich sonst dieses Mittel häufig gebraucht haben, da es ausser den betäubenden Eigenschaften noch ausleerende besizt, folglich weit vollkommner wie jedes andere Mittel, meinen Kuranzeigen entspricht. Von dem Gebrauche anderer Mittel wurde ich durch den Gedanken von Zwecklosigkeit abgehalten, da noch andere Mittel zu versuchen, wo die bekannten, und durch

die Erfahrung bewährten jedesmahl dem Zwecke vollkommen entsprechen. Daher gebrauchte ich zur Erfüllung dieser Anzeige schlechterdings kein anderes Mittel, wie Opium und Bilsenextract.

Die Wahl unter diesen beiden Mitteln war nicht gleichgültig, ob sie sich gleich in ihren Hauptwirkungen vollkommen ähnlich sind. Sie hatten ausser dieser die Reizbarkeit verringernden Kraft noch Nebeneigenschaften, auf die Rücksicht genommen werden mußte.

1. Opium. Es hatte drei Nachtheile in den meisten Fällen, obgleich mannichmahl hierdurch auf eine heilsame Art eine Nebenindication erfüllt werden konnte:

1) Es erhizt anfangs, ehe es seine beruhigende Kräfte äußert, oder auch, wenn man zu kleine Dosen reicht; d. h. es vermehrt den Blutumlauf, macht eine temporelle Vollblütigkeit, vermehrt folglich die Empfindlichkeit des Körpers im allgemeinen. Daher ist mir verschiedentlich der Fall vorgekommen, daß die Schmerzen mit dem Stuhlzwange, und der Häufigkeit der Ruhrstühle, statt nachzulassen, wie ich erwartet, und vorher gesagt hatte, zunahmen; wahrscheinlich, weil ich nach dem individuellen

Zustande des Kranken zu wenig Opium gegeben hatte. Manchem Kranken durfte ich dieser Eigenschaft wegen gar kein Opium geben, besonders dann nie, wenn Anzeige zum Aderlassen war.

2) Es befördert den Trieb der Säfte nach der Haut sehr stark; daher oft starke, ermattende Schweiße erfolgten. Der Abzug der Feuchtigkeiten von den Eingeweiden ist zu groß. In allen den Fällen, wo ein solcher heftiger Schweiß entstand, waren die Folgen in Hinsicht der Hauptkrankheit nicht so gut, und passend; auch mußte man hernach zum Abführen stark reizende Arzeneimittel anwenden, von denen man befürchten mußte, daß sie des großen Reizes wegen die eben unterdrückte Reizbarkeit des intestini recti wieder auf die vorige Höhe brächten.

3) Es hemmt die Ausleerungen durch den Stuhl.

Bei Anwendung des Mohnsafts mußte nun besonders auf die Entfernung dieser drei, gemeiniglich nachtheiligen Nebenwirkungen geachtet werden. Daher ließ ich ihn beständig in flüssiger Gestalt in kleinen Gaben nehmen, und diese alle Stunde wiederholen, bis die verlangte Wir-

 kung,

kung, besonders Nachlassung des Schmerzes, und des Stuhlzwanges erfolgte. Durch Erfahrung belehrt, nahm ich den Zeitraum von einer Stunde, als den längsten an, in der der Mohnsaft seine schmerzlindernde und abstumpfende Eigenschaft in der Ruhr zeigen müßte. Gemeiniglich erfolgte, wenn die Dosis nur groß genug war, in der ersten Viertelstunde Ruhe. Obgleich eine große Gabe Opium zur Erhaltung dieses Zweckes nöthig war, so hatten doch einige Kranke aus Versehen, einigemahl nach der Vorschrift eine zu große Menge Mohnsaft genommen. Ich schloß dieses aus dem erfolgten anhaltenden, betäubten Schlafe, der sonst nie erfolgte, und der vermehrten Schwierigkeit den Leib durch abführende Arzeneien zu bewegen. Daher gab ich nachher anfangs nur geringe Dosen, und ließ die alle Stunden wiederholen, bis grade der beabsichtigte Zweck erreicht war. Der beiden übrigen Nebenwirkungen wegen verband ich entweder den Mohnsaft mit einem abführenden Mittel, oder ich gab doch gleich nach gehobenen Krämpfen in den Eingeweiden eins. Die Neigung zum Schwitzen wurde natürlich dadurch sehr vermindert, und die Nachtheile vermieden, die aus der Zurückhaltung der angesamm-

sammleten, gemeiniglich schon verdorbenen Feuchtigkeiten in den ersten Wegen entstehen konnten. Gegenanzeigen fand ich nur allein in der dringenden Anzeige zum Aderlassen, weil Opium nie ohne Erhitzung wirkt. Die übrigen von den Schriftstellern über die Ruhr gefürchteten Umstände, als Zeichen von Unreinigkeiten in den ersten Wegen, und unterlassene Ausleerungen hielten mich nie von dem Gebrauche des Mohnsafts ab. Auch habe ich nie unter solchen Umständen üble Folgen gesehen, wenn nur nicht versäumt wurde, hintennach auszuleeren. Indessen mußte man sich wohl vorsehen, daß man den Gebrauch des Mohnsafts nicht länger fortsezte, als nöthig war, die specifische Reizbarkeit des intestini recti zu verändern; sonst unterdrückte man alle Ausleerungen, und hemmte so die Entfernung des reizenden Stoffes, welche man größtentheils der Natur überlassen mußte.

2) Extract von den Blättern des Bilsenkrauts. Es hat mir in dieser Epidemie die herrlichsten Dienste gethan. Die beim Mohnsaft angegebenen Nachtheile finden sich bei dem Bilsenkrautextracte nicht; es erhizt nicht, macht keine ermattende Schweiße, und verstopft die Ausleerung durch den Stuhl nicht. Es schien viel-

vielmehr, die Wirkung der abführenden Mittel zu unterstüzen, was schon deswegen zu vermuthen ist, da es in großen Dosen allein abführt. Dies that nun freilich der Mohnsaft auch, wenn man nur nicht mehr oder weniger gab, als zur Stillung des Krampfes im Innern nöthig war. Ich habe dieses Extract auch weit häufiger gebraucht, wie den Mohnsaft, und kein Beispiel ist mir bekannt, wo es nicht hinlänglich meiner Erwartung entsprochen hätte. Gewiß werde ich in Zukunft den Mohnsaft völlig bei Seite sezen, oder ihn doch nur da gebrauchen, wo ich seine Nebenwirkungen nuzen will, besonders da die Erfahrungen des Herrn Professors Hufeland in Jena ein Mittel mir empfohlen haben, das alle Anzeigen noch besser zu erfüllen scheint, wie Mohnsaft, und selbst Bilsenkrautextract, nehmlich die Krähenaugen. Die Gabe des Bilsenkrautextract war sehr unbestimmt, besonders verschieden nach der Zeit, die es schon seit seiner Bereitung vorräthig gestanden hatte. War es noch frisch, so äußerte es sehr betäubende Eigenschaften, nahm den Kopf erstaunend ein, verursachte Verstandesverwirrung, selbst in den kleinsten Dosen. Nie würde ich daher das frische Extract aus den ausgepreßten Kräutern in

der Ruhr empfehlen; immer muß es erst einige Jahre gestanden haben. Wie der Vorrath von altem Extract in der hiesigen Apotheke verbraucht war, ließ ich ihn von einem heißen Aufgusse der trocknen Kräuter bereiten, und fand ihn, wie- wohl weniger wirksam, doch zu meinem Zwecke hinlänglich. Manche Kranken nahmen von dem auf diese Art bereiteten Extracte des Tages über mehrere Drachmen, ohne betäubt zu werden. Es scheint daher sicherer zu seyn, statt des aus den frischen ausgepreßten Kräutern bereiteten Extractes, wie es in den Apotheken gewöhnlich geschieht, dieses aus den infundirten trocknen Kräutern bereitete zu gebrauchen.

3) Mechanisch abstumpfende Mittel. Hier- her rechne ich den Schleim in allen Gestalten und Formen. Viel ist von den Schriftstellern zum Lobe dieser Mittel gesagt; sie sollten die reizende Materie einhüllen, den Darmkanal durch einen schleimichten Ueberzug gegen die Einwir- kung des Reizes schützen, den durch das häufige Abführen abgegangenen Darmschleim ersezen. Ich muß aber gestehen, daß ich wenig von ihnen erwartet, auch nicht gesehen habe. Mehr noch thaten diese schleimichten Sachen, wenn sie in Klystiren beigebracht wurden, dann kamen sie

wohl

wohl als einwickelnder Schleim unmittelbar an die leidende Stelle, da sie nicht nöthig hatten, sich den Einwirkungen des Magens, und ganzen Darmkanals zu unterziehen. Ueberhaupt hätte ich gern alle die abändernden Mittel durch Klystire unmittelbar an die angegriffene Stelle gebracht, aber beim Landmann ist dies, theils wegen Vorurtheil desselben gegen diese Art Arzeneien zu nehmen, theils wegen Mangel der nöthigen Anstalten selten möglich In den Fällen, wo es geschah, sah ich den herrlichsten und schleunigsten Nuzen davon.

4) Adstringirende Mittel. Es giebt wenig Fälle in der Ruhr, wo sie mit Sicherheit angewendet werden können. Sie verschließen den Stuhlgang, und will man sie mit abführenden Mitteln in Verbindung geben, so helfen sie nichts. Ich gebrauchte sie nur in den Fällen, wo eine habituelle Diarrhöe nachgeblieben war, das bei dem Landmanne so oft vorkommt; kann aber nicht sagen, daß ich viel damit ausgerichtet hätte.

Dieses waren die Hauptgrundsätze, auf die meine Behandlungsart der Ruhrkranken in dieser Periode sich gründete, dieses die einzigen Mittel, die ich zu diesem Zwecke gebrauchte.

Aber

Aber nur sehr selten waren diese Mittel allein im Stande, einen Kranken herzustellen; ich mußte noch auf einen Nebenumstand Rücksicht nehmen, dessen Ausdemwegeräumung von der größesten Wichtigkeit war. Ich meine: Entfernung der durch den Reiz in den Gedärmen herlockten, und wegen Unmöglichkeit der Ausführung durch den After dem Verderben unterworfenen Feuchtigkeiten. Ich wüßte mich daher auch fast keines Beispiels zu entsinnen, wo ich die Ruhr ohne abführende Mittel gehoben hätte. Obgleich einige neuere Schriftsteller den Gebrauch der abführenden Mittel in der Ruhr in den meisten Fällen als unnöthig, unnüz, zweckwidrig, und schädlich verworfen haben, und obgleich ihre Gründe, auf Erfahrung gestüzt, wie sie behaupten, mir anfangs einleuchtend waren, so belehrten mich doch bald die Erfahrung, und bei genauer Betrachtung, einige Gründe, von der Unmöglichkeit ohne diese Mittel auszukommen.

1) Diejenigen, die abführende Mittel, als überflüssig, verwerfen, sehen das Leiden in den Eingeweiden, als die einzige Krankheit an. Wenn sich nun auch alle übrige Zufälle dahin, als auf ihren Ursprung zurückfüh-

führen lassen, so ist dadurch doch noch nicht bewiesen, daß die übrigen Zufälle, wenn sie einmahl da sind, noch durch das Leiden der dicken Gedärme unterhalten werden. Es entwickeln sich während der Ruhr neue Krankheitsursachen, die andere Krankheiten nach sich ziehen, auf deren Verlauf die Ruhrzufälle wenig, oder gar keinen Einfluß haben. Freilich haben dann diese Krankheiten der Ruhr ihren Ursprung zu verdanken, aber nicht unmittelbar, und das Aufhören der eigentlichen Ruhrzufälle wird sie nicht heben. Die Schmerzen in den Eingeweiden, der Stuhlzwang, die blutig schleimichten Ruhrstühle verlieren sich, die Kranken, und die Aerzte sehen der vollkommenen Genesung entgegen. In vielen Fällen hilft sich die Natur auch, leert den durch die Ruhr herbeigelockten und verdorbenen Stoff aus; und die Hofnung des Kranken ist erfüllt, das Prognostikon des Arztes ist richtig. Aber wie viele Fälle kommen nicht vor, wo freilich die Ruhr geheilt ist, aber Faulfieber, Versezungen nach den Gelenken, Augen, langwierige Diarrhöen u. s. w. nachfolgten? zum deutlichen Beweise, daß

das

das Aufhören der eigentlichen Ruhrzufälle nicht allein hinreichend ist zu einer vollkommenen Genesung. Ich sah noch einige Kranken sterben, wovon mir die Umstehenden versicherten, sie sein schon vor einigen Tagen aller Gefahr entronnen gewesen.

2) Reiz vermehrt die Ab- und Aussonderungen, verändert die Natur der ab- und ausgesonderten Säfte. Die Erfahrung hat seit mehr denn 100 Jahren diesen Saz zu einem medicinischen Canon gemacht. Wie anhaltend wirksam ist nun nicht ein Reiz auf die große Menge Sonderungswerkzeuge in den Eingeweiden bei den Ruhrkranken? Die Erfahrung lehrt auch, daß die Darmunreinigkeiten sich desto häufiger ansammlen, je langsamern Schritts die Ruhr sich ausbildet. Wir haben nun schon untersucht, ob diese angesammleten Feuchtigkeiten Ursach der Ruhr sein könnten, und das Resultat ist verneinend ausgefallen.

3) Feuchtigkeiten herbeigelockt nach den Eingeweiden sind wieder zu betrachten, als Reize, die den Darmkanal zu thätiger Wirkung anspornen, also sich selbst ausleeren, meistens wohl in Verbindung mit dem herbei-

locken-

lockenden Reize. Sie sind nicht mehr den Gesezen des lebendigen Körpers so vollkommen unterworfen, sind ausser Einwirkung der Lebenskräfte, dieses schüzenden Mittels für physische Verderbniß. Physische Geseze haben nun Einfluß auf sie, daher sie auch, wenn ein Hinderniß ihrer Ausleerung sich entgegensezt, bald faul werden, wie das der faule aashafte Geruch beim Abgange beweißt. Sind sie aber bei hierdurch vergrößerter reizender Beschaffenheit doch nicht im Stande, durch Hervorbringung einer Diarrhöe sich selbst auszuführen; sei es nun wegen Unempfindlichkeit des Darmkanals, wie nach großen Dosen Opium, angewandt bei von selbst entstandenen Diarrhöen von verdorbenen Feuchtigkeiten; wie bei Fiebern mit großer Schwäche, wo nach stärkenden belebenden Mitteln Ausleerung nach Oben und Unten erfolgen; oder wegen eines mechanischen Hindernisses, wie krampfhafter Verschließung einer Stelle des Darmkanals, die sie nicht überwinden können, z. B. in der Ruhr; so wird diese verdorbene Masse, theils wegen ihrer widerlichen Wirkung auf die Nerven des Darmkanals,

kanals, theils wegen der nothwendig erfolgenden Einsaugung eines Theils derselben ein Fieber machen, das wir des Ursprungs wegen ein Faulfieber nennen; oder auch wegen des beträchtlichen Consensus der Gedärme mit den übrigen Theilen des Körpers mancherlei andere Zufälle machen.

Hieraus ist deutlich, wie nothwendig Ausleerungen durch den Stuhl in der Ruhr sind. Aber einleuchtend ist auch die Nothwendigkeit durch irgend eins der vorher genannten Mittel die krampfhafte Zusammenschnürung in den dicken Gedärmen zu heben, ehe man den Reiz in den Därmen durch abführende Mittel noch vermehrte. Ich will nicht leugnen, daß dieser Krampf nicht oft nachgelassen, und den Feuchtigkeiten den Durchgang frei gemacht hat, wenn man durch große Dosen eines scharfen Arzeneimittels den ganzen tractum intestinorum bis in das intestinum rectum in dem Maaße reizte, daß die Zusammenziehung im intestino recto nach den in den vorhergehenden aufgestellten Gesezen nachlassen mußte. Aber gewiß liegt in diesem übermäßig aufgewandten Reizen eine Hauptursache des öftern Ueberganges der Ruhr

in

in die dritte Periode, wegen zu großer Verwendung der Lebenskräfte; und auch der zurückbleibenden hartnäckigen habituellen Ruhren, wegen zu großer Neigung der Lebenskräfte auf den Darmkanal zu wirken. Nie versäumte ich daher auf die oben angegebene Art den Krampf in den dicken Gedärmen zu heben, ehe ich abführende Arzeneien gab; nie gebrauchte ich daher zu diesem Zwecke stark reizende Mittel, wie Rhabarber, Jalappe u. s. w., meistens Tamarinden, Manna, und Mittelsalze. Durch den allgemeinen Ausspruch der Schriftsteller ließ ich mich nicht verführen: erst müsse man ausleeren, und dann Opiate geben.

Auf diese gelinden abführenden Mittel, selbst nicht in den größesten Dosen erfolgten sehr beträchtliche Ausleerungen, wenn der Kranke auch einige Stunden vorher eine unter andern Umständen sehr beträchtliche Dosis Opium genommen hatte. Die Wirkung hing aber nicht allein ab von den durch die Arzeneien aufgewandten Reizen, sondern es kam nothwendig in Betracht die Wirksamkeit des auszuleerenden Stoffes bei gehobenem Hinderniß. Ohne Ausnahme fand ich es bestätigt, daß ein Bauer unter den gegebenen Umständen in der Ruhr von einem Lothe

Glau-

Glaubersalz stärker abgeführt wurde, wie im gesunden Zustande von 4 Lothen. Dieselbe Gabe that aber nichts, wenn der Krampf nicht vorher gehoben war, man mußte aufs 3 bis 4 fache steigen. Mit fast gleichem Erfolge wurde dieser Zweck erreicht, wenn man die abführenden Mittel mit den krampfstillenden Mitteln in Verbindung gab. Rhabarbertinctur mit Sydenhams flüssigem Laudanum führte weit beträchtlicher ab, wie die Rhabarbertinctur allein. — Nicht bei allen Ruhrkranken waren diese ausleerenden Mittel so dringend augezeigt, am wenigsten bei solchen, deren erste Periode der Krankheit nicht ohne zweckmäßige Hülfe verstrichen war. Die Krankheit war dann sehr gelinde, und durch die Befolgung der Indication, Abänderung der specifischen Reizbarkeit in den dicken Gedärmen, ohne weitere üble Folgen zu heben. Sobald der Stuhlzwang sich verlohr, ließ ich ab vom Purgiren. Es blieb dann gemeiniglich noch einige Tage eine Diarrhöe zurück, die ich auf keine Art störte, da ich sie für eine Folge der noch zurückseienden verdorbenen Feuchtigkeiten mit vermehrter Sensibilität des Darmkanals hielt. So wurden viele Kranke wieder hergestellt, die weiter keine Arzenei genommen

hat-

hatten, wie Extractum hyosciami, und 1 Loth Salz.

Aus dem Gesagten fließen zwei allgemeine Säze:

1) Ohne abführende Mittel kann man eine wirklich gebildete Ruhr nie vollkommen heilen.
2) Man darf die abführende Mittel nicht, wie Hauptmittel zur Kur ansehen, da sie nur einen nachtheiligen Nebenumstand heben.

3. Periode.

Entweder tritt die Ruhr gleich in Verbindung mit einem Fieber, dessen karakteristisches Symptom große Schwäche ist, ein, oder die Ruhr wird durch schlechte Behandlung während ihres Verlaufs mit einem sogenannten Faulfieber verbunden, oder ein solches Fieber ergreift, ohne Folge der Ruhr, und ihrer Behandlung zu sein, den Kranken, während er noch an der Ruhr darnieder liegt, oder die Ruhr ergreift einen Menschen, der schon einige Zeit an einem sogenannten Faulfieber darnieder gelegen hat. Alle 4 Arten sind gleich gefahrvoll für den Kranken, gleich beschwerlich für den Arzt zu behandlen. Ich würde hier die ganze Lehre von dem

Faul-

Faulfieber herziehen müssen, wenn ich die Behandlungsart der Ruhr in dieser Periode auseinandersezen wollte. Theils weiß ich aber nichts über diese annoch dunkle Materie zu sagen, was nicht von andern Schriftstellern hinlänglich, und vielleicht besser vorgetragen wäre, wie ich es kann, theils würde ich von meinen Grundsäzen zu sehr abweichen, und die Meinungen anderer mit meinen Worten vortragen, und ein Buch, kein Büchelchen schreiben. Ich übergehe daher diese Materie als schon wiederholt bearbeitet, obgleich ich glaube, daß nirgends mehr Aufklärung nöthig wäre, wie grade hier; nur kann ich sie nicht geben.

Uebersicht des Witterungszustandes.

1793.

Julius.

Der Thermometer stand zwischen 60 und 70 Grad nach Farenheit; einige mahl stieg er bis auf 94 Grad. Die Wärme war aber nicht besonders drückend. Der gewöhnliche Stand des

Barometers war 30, 115 Zoll englisch. Es regnete sehr wenig, nur einige mahl bei Gewittern. Der Himmel war meistens heiter. Der Wind nordwestlich, oder ganz nördlich.

August.

Auch dieser Monat war nicht sehr auszeichnend heiß; das Queckfilber in dem Thermometer stand meistens zwischen 60 und 70 Grad, und stieg keinen Tag über 84 Grad. Die Höhe der Barometersäule war gewöhnlich 31,081 Zoll. Der Himmel war bedeckt mit Gewölke die meisten Tage hindurch. Der herrschende Wind war südwestlich, und westlich. Die Nächte, Abende und Morgen waren kühl, und kaltnaß wegen des häufigen Thaues, auch regnete es häufiger, wie im Julius.

September.

Die Luft wurde weit kühler; der Thermometer blieb zwischen 52 und 63 Grad, und stieg nur an den wärmsten Tagen auf 78 Grad. Die gewöhnliche Höhe des Barometers war 31, 104 Zoll. Es regnete nicht viel, obgleich der Himmel fast beständig mit Wolken bedeckt war, desto mehr und häufiger thauete es aber des Nachts.

Der

Der Wind war so unbeständig, daß man nicht entscheiden konnte, welches der herrschende war; am meisten kam er noch aus Westen und Südwesten.

October.

Der Thermometer kam nur noch selten über 58 Grad, der Barometer stand meistens 30, 100 Zoll. Es regnete viel, oder der Himmel war doch wenigstens gewölkt. Auch wurde noch ein Gewitter bemerkt, aber es kam nicht recht zum Ausbruche. Der Wind war westlich und südwestlich.

November.

40 und 46 Grad war die Höhe, zwischen der die Quecksilbersäule im Thermometer stand, nur einige mahl stieg sie bis 50 Grad. Die mittlere Barometerhöhe war 29, 990 Zoll. Der Wind kam aus Osten, in der Mitte des Monats drehete er sich in Südwesten.

December.

Der Thermometer fiel bis 37 Grad in diesem Monate, und schwebte immer zwischen 37

und 39 Grad. Der Barometer stand 29, 890 Zoll. Einige mahl fiel Schnee; es regnete aber oft, und der Himmel war nur einige Tage heiter. Die Hälfte des Monats kam der Wind aus Südwesten, die andere Hälfte aus Osten.

1794.

Januar.

Stand des Thermometers zwischen 30 und 35 Grad; des Barometers 30, 110 Zoll. Reinen Frost hatten wir wenig, es regnete noch zwischendurch. Der Schnee hielt sich nicht lange. Der Wind kam meistens aus Westen und Südwesten.

Februar.

Stand des Thermometers zwischen 30 und 34 Grad, des Barometers 29, 950 Zoll. Der Frost war anhaltender, obgleich es auch noch einige mahl regnete. Nur wenig Schnee. Der herrschende Wind noch immer westlich.

März.

Stand des Thermometers zwischen 38 und 40 Grad, des Barometers 30, 120 Zoll.

Wir hatten die Hälfte des Monats reines kaltes Wetter, die andere Hälfte regnete es theils, theils war der Himmel neblicht, und mit Wolken bedeckt. Der Wind war sehr unbeständig, wehete aus allen Gegenden.

April.

Der Thermometer stieg wieder, kam nun nicht mehr unter 40, stand meistens zwischen 50 und 60 Grad. Der Barometer stand auf 30, 140 Zoll. Der Wind war die meisten Tage hindurch östlich. Die Witterung war sehr unbeständig, wie im April gewöhnlich; abwechselnd Regen, Sonnenschein, Nebel und heiterer Himmel.

Mai.

Stand des Thermometers zwischen 50 und 60 Grad, des Barometers 30, 017 Zoll. Der Wind nordwestlich; viel Regen.

Junius.

Stand des Thermometers zwischen 60 und 70 Grad, des Barometers 30, 171 Zoll. Herr-

schender Wind nordwestlich; heiteres Wetter, Regen gar nicht.

Julius.

Stand des Thermometers zwischen 70 und 80 Grad, des Barometers 30, 180 Zoll. Es regnete den ganzen Monat nicht. Der Wind blieb immer noch nordwestlich.

August.

Stand des Thermometers zwischen 70 und 80 Grad, des Barometers 30, 007 Zoll. Vom 10ten August bis zum 20sten kam der Thermometer nicht über 55 Grad. Der Wind blieb nordwestlich, ausser in den 10 kältern Tagen, wo er nördlich war.

Belege

aus

anderen Schriften,

zur

Bestätigung der in dem Buche über die epidemische Ruhr vorgetragenen Säze.

Es war anfangs nicht meine Absicht, die folgenden Citate mit abdrucken zu lassen, weil sie nur das Resultat meiner Lectüre seit einigen Jahren, und nicht das Resultat aller über die Ruhr vorgetragenen, und zur Erläuterung dieser meiner Abhandlung dienenden Säze, enthalten. Da ich aber bedachte, daß ich unmöglich verlangen könnte, daß man mir als einem der gelehrten Welt bis jezt unbekannten Arzte alles aufs Wort glaubte; und da ich gern den Verdacht vermeiden wollte, daß

ich

ich mich mit fremden Federn zu schmücken suchte, so glaubte ich am besten, dieses dadurch verhindern zu können, wenn ich die eigentlich zu meiner eigenen Belehrung gesammleten Stellen mit abdrucken ließe.

Seit. 4. Zeil. 14. Nr. 1. C. H. Pfaff. Ueber thierische Electricität und Reizbarkeit. Ein Beitrag zu den neuesten Entdeckungen über diesen Gegenstand. Leipz. 1795. 8. Einleitung, Pag. 1.

Seit. 4. Zeil. 5. Nr. 2. Fr. Benj. Osiander Denkwürdigkeiten für die Heilkunde und Geburtshülfe. Götting. 1795. Band 2. St. 1. Nr. VI. Pag. 276.

Seit. 6 am Ende, Pfaff. (Vid. Nr. 1.) Einleit. Pag. 6.

Seit. 8. Zeil. 14. Nr. 3. Auszüge aus den besten französischen periodischen medicinischen, chirurgischen, pharmaceutischen Schriften. Leipz. 1780. 8. Nr. 62. Pag. 419.

Seit.

Seit. 8. Zeil. 17. Nr. 4. J. Clarkes Versuch über die epidemischen Krankheiten der Kindbetterinnen, welche in den Jahren 1787 und 1788 herrschten. Aus dem Engl. von G. W. Consbruch. Marb. 1792. 8. Pag. 10 u. 11.

Nr. 5. Fel. Fontana Beobachtungen und Versuche über die Natur thierischer Körper. A. d. Italien. von E. B. G. Hebenstreit. Leipz. 1785. 8. Nr. III. Pag. 235.

Nr. 6. J. Gardiner Untersuchung über die Natur thierischer Körper, und über die Ursachen und Heilung der Krankheiten. A. d. Engl. von E. B. G. Hebenstreit. Leipz. 1786. 8. Abschn. 4. §. 136. Pag. 124.

Nr. 7. J. H. Degner Historia medica de dysenteria bilioso — contagiosa, quae 1736 Neomagi et in vicinis pagis epidemice grassata fuit. Traj. ad Rh. 1738. §. XVI. Pag. 46. und §. XVII, XVIII. Pag. 47.

Nr. 8. J. A. Reimarus Vorrede zu des Herrn von Antrechaus merkwürdige Nachrichten von der Pest in Toulon, welche im Jahr 1721 daselbst wüthete. A. d. Franz. von A. Freiherrn von Knigge. Hamb. 1794. 8. Pag. XXV.

Nr. 9. Th. Sydenham Opera medica. Genev. 1723. 4. P. I. Cap. II. Pag. 22. — Sect. IV. Cap IV. Pag. 117 und Sect. II. Cap. II. Pag. 63 am Ende.

Nr. 10. J. G. Zimmermann Von der Ruhr unter dem Volke im Jahr 1765. Zürich 1767. 8. Kap. III. Pag. 36.

Nr. 11. J. Kaempf Abhandlung von einer neuen Methode, die hartnäckigsten Krankheiten, die ihren Sitz im Unterleibe haben, besonders die Hypochondrie sicher und gründlich zu heilen. 2te Aufl. 1788. Anmerkung zu Seite 68. d. Pag. 678.

Nr. 12. G. W. Consbruch über die im Jahre 1795 in einem Theile der Grafschaft Ravensberg herrschende Ruhr. Im Journal der Erfindungen, Theorien und Widersprüche in der Natur und Arzeneiwissenschaft. Stück 14. 1796. Nr. 1. Pag. 22.

Nr. 13. J. U. G. Schaeffer Ueber Sensibilität als Lebensprincip in der organischen Natur. Frankf. 1793. 8. Pag. 96.

Nr. 14. G. van Swieten Erläuterung der Boerhavischen Lehrsäze von Erkenntniß und Hei-

Heilung der Krankheiten. A. d. Lateinischen, Wien 1755. Thl. 1. Abth. 1. §. 229. Pag. 741.

Nr. 15. J. B. Burserius von Kannifeld Anleitung zur Kenntniß und Heilung der fieberischen Ausschlagskrankheiten. A. d. Lateinischen, Frankf. und Leipz. 1790. Thl. 2. §. 41. Pag. 82.

Nr. 16. G. Baker Opuscula medica. Lond. 1771. Pag. 50. „Profecto quicquid nobis de „hac omni quaestione scire conceditur, angusta „admodum metitur circumscriptio, et laboribus „quibuscunque frustra exantlatis, fateamur tan-„dem necesse est cum optimo Sydenhamo: „„Quae qualisque sit illa aëris dispositio nos „„pariter, ac complura alia circa quae ac ar-„„rogans philosophantium turba nugatur „„plane ignoramus.“ Neque sane philoso-„phum virum dedecet, ea nescire fateri, quae „nesciat, adhibita prius ad res rite perpenden-„das diligentia, ac incognita pro cognitis habe-„re, eaque incertissima quae sunt pro certis „venditare; id vero dedecet.“

Seit. 8. am Ende. Nr. 17. Franc. Geach Observations on the present epidemic dysentery.

ry. Lond. 1781. Uebersetzt in Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch für praktische Aerzte. Band VIII. St. 3. Pag. 553.

Nr. 18. Acta medicorum Berolinensium in incrementum artis et scientiarum collecta et digesta. Berol. 1727. 8. Dec. II. Vol. VII. Nr. 2. Pag. 103.

S. 9. am Ende. Nr. 19. Chr. G. Gruner Neues Taschenbuch für Aerzte und Nichtärzte. Jahrg. 1. Leipz. 1797. 8. Nr. I. Pag. 21.

Seit. 11. Zeil. 25. Zimmermann. (Vid. Nr. 20. G. H. Nr. 10.) Kap. X. Pag. 322. Jawandt Beobachtungen einer Ruhrepidemie im Meiningischen im Monat September und October 1791. Riga 1794. Vorrede. Pag. 1.

Seit. 18. Zeil. 16. Nr. 21. J. Pringle Beobachtungen über die Krankheiten einer Armee. A. d. Engl. von J. E Greding. Altenburg 1754. Thl. 2. Abschn. 8. Cap. 6. Pag. 252.

Seit. 19. Zeil. 2. Nr. 22. J. A. Garn. Medicinische Aufsätze für Aerzte, auch zum Theil für Rechtsgelehrte, mit einem Kupfer. Wittenb. 1791. Samml. 1. Pag. 136.

Seit. 19. Zeil. 21. Nr. 23. M. Stoll Ratio medendi. Vien. 1780. P. I. Pag. 129.

Nr. 24. J. Chr. Reil Pathologia dyſenteriae Reſpond. F. A. Goede. Hal. 1794. 8. §. 3. Pag. 16.

Seit. 22. Zeil. 3. Stoll. (Vid. Nr. 23.) P. III. Sect. IV. Cap. IV. Pag. 288.

„Idem in dyſentericorum curatione evenire „obſervavi, quod in plerisque aliis morbis con-„tingit, ut nempe ſanati hoc vel illo remedio „dicantur, quibus ſub uſu ejusdem id ſolum „fortunae obtigit, ut non morerentur; hinc in-„tempeſtivae curationum laudes explicari poſ-„ſunt.“

Sydenham. (Vid. Nr. 9.) Sect. IV. Pag. 119.

Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. VIII. Pag. 220.

Oſian-

Osiander. (Vid. Nr. 2.) B. 2. St. 1. Nr. VI. Pag. 277.

Nr. 25. W. Grant Beobachtungen über die Natur und Heilung der Fieber. A. d. Engl. Neue verbess. Ausg. Leipz. 1791. B. 1. Pag. 329.

Seit. 23. Zeil. 13. Nr. 26. E. A. Nicolai Recepte und Kurarten mit theoretisch-praktischen Anmerkungen. Jena 1788. 2te Auflage. B. 1. §. 143. Pag. 350.

Nr. 27. J. Ch. Reil Memorabilia clinica medico practica. Vol. I. Fasc. II. Nr. V. §. 10. Pag. 67. Im 4ten Fascikel trägt Reil völlig verschiedene Grundsäze vor.

Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. III. Pag. 42. 43 und 48.

Degner. (Vid. Nr. 7.) §. 51. Pag. 79.

Nr. 28. G. A. Gramberg De vera notione et cura morborum primarum viarum Commentatio. Erlang. 1793. 8. Quaest. VII. §. 53. Pag. 141.

Nr. 29. Medicinisches und chirurgisches Handbuch. A. d. Engl. Frankf. u. Leipz. 1771. Hauptst. 33. Pag. 217.

Nr. 30. D. Monro Beschreibung der Krankheiten, welche in den brittischen Feldlazaretten in Deutschland vom Januar 1761 bis 1763 am häufigsten gewesen. A. d. Engl. übers. von J. E. Wichmann. Altenb. 1766. Pag. 48.

Pringle. (Vid. Nr. 21.) Thl. 2. Cap. 1. Pag. 84.

Seit. 23. Zeil. 21. Nr. 31. Huxham Observationes de aëre et morbis epidemicis. Lond. 1752. Vol. II. Ann. 1747. Pag. 177. „Magnus „profecto ac diuturnus Aestatis calor non tan-„tum vim fibrarum enervat, sed et sanguinis „compagem laxat nimis; — verbo, vasa facit „debilia, humores acres, bilem abundantem et „corruptam.“ Ann. 1741. Pag. 71. „Non „solum — hinc putridae febres.“

Grant. (Vid. Nr. 25.) Bd. 1. Pag. 179 und 258.

Seit. 23. Zeil. 25. Nr. 32. J. H. Jugler Gemeinnüzige medicinische Erfahrungen. Ein

Ma-

Magazin praktischer Kenntnisse für angehende Aerzte, auch Wundärzte und Geburtshelfer. Leipz. 1794. 8. Pag. 87.

Seit. 24. Zeil. 5. Nr. 33. Sanct. Sanctorius Aphorismi de medicina statica. Sect. II. de aëre et aquis. Aph. XLII bis XLVII.

Seit. 24. Zeil. 9. M. Stoll. (Vid. Nr. 23.) P. III. Sect. IV. Cap. II. Pag. 251. „Ventri„culum nempe et intestina hac anni tempestate „debilissima habemus, et excipiendae recurrenti „materiae perspirabili pro alia quacunque par„te opportuniora,“ Pag. 257. „Ventriculum „— constat.“

Jawandt. (Vid. Nr. 20.) Kap. 5. Pag. 96.

Seit. 24. Zeil. 15. Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. III. Pag. 47. „Unter allen unsern „Säften ist die Galle vorzüglich der Fäulniß „unterworfen.“

Nr. 34. M. J. de Man Abhandlung über das bösartige Faulfieber, oder Beschreibung einer

epidemischen Constitution in den Jahren 1770 und 1771. Uebers. von D. Collenbusch in den Merkwürdigen Abhandlungen Holländischer Aerzte. Leipz. 1794. Bd. 1. St. 1. Pag. 57.

Nr. 35. P. Frank Grundsäze über die Behandlung der Krankheiten des Menschen, zu akademischen Vorlesungen bestimmt. A. d. Latein. Manch. 1794. Thl. 1. Pag. 152.

Nr. 36. S. A. D. Tissot Opuscula medica. Colleg. et edid. E. G. Baldinger. Lipf. 1769. Tom. I. Pag. 15.

Seit. 24. Zeil. 20. Stoll. (Vid. Nr. 23.) P. V. Sect. III. Pag. 409.

Nr. 37. M. A. Weikard Vermischte medicinische Schriften. Neue Auflage. Frankf. 1793. Bd. 1. Pag. 473.

Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Cap. III. Pag. 34 und 45. „Nun wurden die Schweißlöcher plözlich verstopft, die Säfte faul, und „in dieser Beschaffenheit traten sie in die Därme, und verursachten eine epidemische Ruhr." — Wirklich! eine sehr einfache Vorstellungsart! Pag. 47.

Nr.

Nr. 38. D. M. van Geun Abhandlung über die epidemische Ruhr, besonders des Jahres 1783. A. d. Holländischen, von J. B. Keup. Düsseld. 1790. Pag. 110.

Nr. 39. D. Monro Von der Ruhr. Siehe Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch für praktische Aerzte. Bd. V. St. 1. Pag, 138.

Nr. 40. Melch. Capovilla an Leop. Caldani über die epidemische Ruhr zu Pinguente im venetianischen Istrien, im Sommer 1786. Siehe Italienische medic. chirurg. Bibliothek von C. G. Kühn und C. Weigel. Leipz. 1793. Bd. 1. St. 2. Nr. 4. Pag. 60.

Seit. 25. Zeil. 19. Jawandt. (Vid. Nr. 20.) Kap. 5. Pag. 98.

Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. III. Pag. 34.

M. Stoll (Vid. Nr. 23.) P. III. Sect. IV. Cap. IX. Pag. 330.

Seit. 25. Zeil. 24. M. Stoll. (Vid. Nr. 23.) P. II. Sect. IV. Pag. 251.

Seit. 26. Zeil. 16. Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. III. Pag. 48. „Mit Augen sah „ich, daß eine verdorbene faule gallichte Mate„rie in den Magen und in den Därmen saß, „große Schmerzen verursachte.“ (Läßt sich das auch mit Augen sehen?) „Und anfangs auf„wärts, nachher niederwärts ihren Ausgang „aus dem Körper suchte.“

Seit. 27. Zeil. 3. Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. III. Pag. 48.

Seit. 27. Zeil. 20. Nr. 41. E. Platner Vermischte Aufsätze über medicinische Gegenstände. Leipz. 1796. Nr. VI. Pag. 110. Oder in der Uebersezung der Heilungsmethode von A. van Haen. Bd. II. Pag. 360. „Denn oft ist ein Begriff „bei der größesten Dunkelheit bloß darum „leicht, weil er uns und andern gewöhnlich und „geläufig ist. Diese Gewöhnlichkeit eines Be„griffes

„griffes verursacht, daß wir nicht darüber „nachdenken, und das um so viel weniger, je „mehr wir schon voraussezen können, daß er „andern eben so geläufig sey, als uns. Wenn „aber ein Mensch eine Sache sehr oft ohne „Nachdenken sagt, und andere ohne Nachdenken „sagen hört, so scheint sie ihm ggnz klar und „deutlich zu seyn, obgleich vielleicht kein Sinn, „kein vernünftiger Gedanke darin ist. — In „diesem Falle scheinen mir sehr viele Erklärun„gen der schulüblichen Pathologie zu seyn. Die „Leichtigkeit, die wir darin schäzen, ist oft nichts „weniger als Klarheit derselben, sondern eine „bloße Angewohnheit unseres Gedächtnisses. „Nun ist es es aber in gewissen Jahren sehr „schwer sich von Angewohnheiten loß zu ma„chen.“

Seite 28. Zeile 21. Nr. 42. E. K. Rodschied Medicinische und chirurgische Bemerkungen über das Klima, die Lebensweise und Krankheiten der Einwohner der Holländischen Kolonie Rio Essequebo. Frankf. 1796. Abschn. 3. Pag. 196.

Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. X. Pag. 322.

Prin-

Pringle. (Vid. N. 21.) Thl. 2. Kap. 6. Abschn. 3. Pag. 255.

Seite 29. Zeile 2. Zimmerman. (Vid. Nr. 10.) Kap. VI. Pag. 107.

Nr. 43. J. van der Haar Ueber die Beschaffenheit des Gehirns, der Nerven, und einiger Krankheiten derselben. Nebst einem Anhange medicinisch-chirurgischer Beobachtungen. A. d. Holländ. von D. J. B. Keup. Stendal 1794. Nr. 20. Pag. 89.

Nr. 44. D. J, Masdevall Bericht über die Epidemie von faulen und bösartigen Fiebern, welche in den lezten Jahren in dem Fürstenthum Catalonien geherrscht haben. A. d. Spanischen von C. H. Spohr. Braunschw. 1792. Kap. 5. Pag. 71.

Nr. 45. C. W. Nose Ueber die Zulässigkeit der Ausführungen, besonders durch Brechmittel in hitzigen Krankheiten. Augsb. 1781. 4. §. 31. Pag. 114.

Seite

Seite 29. Zeile 22. Nr. 46. Ueber die Fäulniß lebender und todter thierischer Substanzen, über Faulkrankheiten und faulnißwidrige Mittel. Hildburg. 1795. Pag. 58.

Nr. 47. Chr. W. Hufeland Ueber die wesentlichen Vorzüge der Inoculation, vollkommne und unvollkommne Blattern u. s. w. Leipz. 1792. 8. Kap. 1. Pag. 33.

Seite 29. Zeile 24. Nr. 48. [De la Roche Zergliederung der Verrichtung des Nervensystems, als Einleitung zu einer praktischen Untersuchung der Nervenkrankheiten. Uebersetzt von J. F. A. Merzdorf. Halle 1794. Bd. 1. Thl. 1. Kap. 1. Pag. 16.

Nr. 49. Fr. Alex. von Humbold Aphorismen aus der chemischen Physiologie der Pflanzen. A. d. Lateinisch. von G. Fischer. Nebst einigen Zusäzen von Hedwig und einer Vorrede von Chr. F. Ludwig. Leipz. 1794. 8. §. 2. Pag. 9.

Reimarus. (Vid. Nr. 8.) Pag. XXIX.

Ueber die Fäulniß. (Vid. Nr. 46.) Pag. 49. A.

Hu-

Hufeland (Vid. Nr. 47.) Kap. 1. Pag. 34.

Gardiner. (Vid. Nr. 6.) Abschn. 1. §. 15. Pag. 11.

Hebenstreit Ueber die Bestimmung unserer Begriffe von der Lebenskraft durch die Erfahrung. Ein Anhang zum Gardiner. 14. II. Pag. 325.

Seite 30. Zeile 4. P. Frank. (Vid. Nr. 35.) Thl. 1. §. 92. Pag. 113.

Ueber die Fäulniß. (Vid. Nr. 46.) I. Pag. 25.

Seite 30. Zeile 15. Gardiner. (Vid. Nr. 6.) Abschn. 1. §. 15. Pag. 11.

Seite 30. Zeile 22. Nr. 50. Benj. Rusch Beschreibung des gelben Fiebers, welches im Jahr 1793 in Philadelphia herrschte. A. dem Engl. übers. und mit einigen Zusätzen von P. F. Hopfengärtner und J. F. H. Autenrieth. Tübing. 1796. IX. Pag. 89.

Ueber die Fäulniß. (Vid. Nr. 46.) I. Pag. 28.

Seite 30. Zeile 24. Nr. 51. E. Darwin Zoonomie, oder Geseze des organischen Lebens. A. d. Engl. von J. D. Brandis. Hannov. 1795. Abth. 2. XXXIII. 3. Pag. 232.

Pfaff. (Vid. Nr. 1.) Abschn. 4. Abth. 2. Kap. 2. Pag. 381. Nr. 3.

Nr. 52. Fr. Xav. Metzler Versuch einer Geschichte des Aderlassens. Ulm 1793. Abschn. 3. Pag. 142.

Seite 31. Zeile 10. Pringle. (Vid. Nr. 21.) Thl. 2. Kap. 6. Abschn. 3. Pag. 253.

Seite 31. Zeile 18. E. Darwin. (Vid. Nr. 51. Abth. 2. XXXIII. I. Pag. 231.

Seite 31. Zeile 22. Nr. 53. Parmentier und Déyeux im Journ. de Physiq. de chem. et d'histoire natur. T. I. P. I. Pag. 372 und 435.

Ueber-

Uebersezt in Reils Archiv für die Physiologie. B. 1. Hft. 2 u. 3. — Hft. 3. Pag. 28.

Seite 33. Zeile 13. Ueber die Fäulniß. (Vid. Nr. 46.) III. D. Pag. 59. VI. Pag. 130. D. und VI. Pag. 158.

Seite 35. Zeile 2. Nr. 54. P. Frank De larvis morborum biliosis. Goet. 1784. Abgedruckt in Delectus opusculorum medicornm. Lips. 1791. Vol. I. Pag. 191.

Metzler. (Vid. Nr. 52.) Abschn. 5. Pag. 230. Vid. E. G. Baldinger Neues Magazin für Aerzte. Bd. 15. St. 3. 1793. XV. Pag. 262.

Nr. 55. Coze Ueber Nervenfieber mit Petechien im Winter 1790 und 1791, zu Schlestadt. Aus dem Journ. de med. 1792. May, übers. in C. W. Hufeland neueste Annalen der französischen Arzeneikunde und Wundarzeneikunst. Leipz. 1793. Bd. 2. XIII. Pag. 99.

Seite 35. Zeile 12. Nr. 56. A. G. Richter Medicinische und chirurgische Bemerkungen vorzüglich im öffentlichen akademischen Hospitale ge=

gesammlet. Götting. 1793. Bd. 1. Kap. 5. Pag. 92. sq.

Seite 36. Zeile 3. Reil. (Vid. Nr. 27.) Vol. II. Fasc. II. Nr. VIII. §. 1. Pag. 174.

Seite 36. Zeile 23. Nr. 57. G. Ch. G. Wedekind Abhandlung von der wahren Kenntniß und Kur der Krankheiten der ersten Wege. A. d. Lateinisch. Nürb. 1795. Einleit. §. 24. Pag. 22. und Thl. 2. Kap. 3. §. 291. sq. Pag. 234.

Seite 37. Zeile 20. Wedekind. (Vid. Nr. 57.) Thl. 1. Kap. 2. §. 113. Pag. 92.

Seite 38. Zeile 9. E. Darwin. (Vid. Nr. 51.) Abth. 2. Abschn. XXVI. 3. Pag. 3.

Seite 39. Zeile 4. Gramberg. (Vid. Nr. 28.) Quaest. V. §. 29. III. Pag. 58.

Seite 40. Zeile 11. Ueber die Fäulniß. (Vid. Nr. 46.) VI. Pag. 147.

Seite 41. Zeile 9. Reil. (Vid. Nr. 27.) Vol. I. Fasc. II. Nr. V. Sect. III. §. 14. B. Pag. 79. Colum. 10.

Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. III. Pag. 53.

P. Frank. (Vid. Nr. 35.) Thl. 1. Pag. 152.

Grant. (Vid. Nr. 25.) Thl. 1. Pag. 313.

Seite 41. Zeile 12. Reil. (Vid. Nr. 27.) Vol. I. Fasc. II. Nr. V. Sect. III. §. 14. Col. 1. Pag. 79.

Seite 41. Zeile 16. Reil. (Vid. Nr. 27.) Vol. I. Fasc. II. Nr. V. Sect. III. §. 21. Pag. 106.

E. Platner. (Vid. Nr. 41.) Nr. I. Pag. 20.

Seite 42. Zeile 8. P. Frank. (Vid. Nr. 54.) Vol. I. Pag. 193.

Seite 43. Zeile 2. Reil. (Vid. Nr. 27.) Vol. II. Fasc. II. Nr. VI. §. 3. Pag. 52.

Nr. 58. A. F. Hecker Magazin für die pathologische Anatomie und Physiologie. Alton. 1796. Nr. IV. Pag. 105.

Nr. 59. E. Valli Versuch über einige chronische Krankheiten. In der Italienischen med. chirurg. Bibl. von Kühn und Weigel. Bd. 1. St. 2. Nr. VIII. Pag. 116.

P. Frank. (Vid. Nr. 35.) Thl. 1. Buch 1. Pag. 16.

Seite 43. Zeile 7. P. Frank. (Vid. Nr. 54.) Vol. I. Pag. 196. Wo mehrere Beispiele angeführt werden.

Seite 43. Zeile 8. Reil. (Vid. Nr. 27.) Vol. II. Fasc. II. Nr. VI. §. 3. Pag. 52.

Nr. 60. Tissot Abhandlung über die Nerven und deren Krankheiten. Deutsch herausgegeben von J. C. Ackermann. Frankf. u. Leipzig 1782. Thl. 1. Kap. 8. Art. 1. §. 62. im Anfange Pag. 138.

Seite 43. Zeile 12. Reil. (Vid. Nr. 27.) Vol. II. Fasc. II. Nr. VI. §. 3. Pag. 53.

Seite 44. Zeile 5. Reil (Vid. Nr. 27.) Vol. II. Fasc. II. Nr. VI. §. 3. Pag. 53. Colum. 21. und Nr, VIII. §. 1. Pag. 169 am Ende.

Nr. 61. J. Andree Bemerkungen über die gallichten Krankheiten, (sonderlich der chronischen Art) und einige besondere Uebel der Leber und Gallenblase. In Samml. auserl. Abhandl. etc. Bd. 14. St. 1. Pag. 63.

P. Frank. (Vid. Nr. 35.) Thl. 1. Pag. 152.

Seite 45. Zeile 1. Reil. (Vid. Nr. 27.) Vol. II. Fasc. II. Nr. VIII. §. 1. Pag. 172. Colum. 19.

Seite 45. Zeile 10. Richter. (Vid. Nr. 56.) Bd. 1. Kap. 5. Pag. 95.

Reil. (Vid. Nr. 27.) Vol. II. Fasc. II. Nr. VI. §. 9. Pag. 65. und §. 13. Pag. 79. Vol. I. Fasc. II. Nr. V. Sect. III. §. 25. Pag. 122.

Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. III. Pag. 51.

Seite 45. Zeile 16. P. Frank. (Vid. Nr. 35.) Thl. 1. Pag. 156.

Seite 45. Zeile 21. P. Frank. (Vid. Nr. 54.) Vol. I. Pag. 196.

Cozè. (Vid. Nr. 55.) Pag. 104.

Seite 46. Zeile 7. Reil. (Vid. Nr. 27.) Vol. I. Fasc. II. Nr. V. Sect. I. §. 1. Pag. 23.

E. Platner. (Vid. Nr. 41.) Nr. V. Pag. 98.

Seite 46. Zeile 20. Reil. (Vid. Nr. 27.) Vol. I. Fasc. II. Nr. V. Sect. II. §. 9. Pag. 57.

Seite 47. Zeile 14. M. de Man. (Vid. Nr. 34.) Pag. 72.

Rodschied. (Vid. Nr. 42.) Abschn. 3. Pag. 218.

Seite 47. Zeile 17. M. Stoll. (Vid. Nr. 23.) P. III. Sect. IV. Cap. IV. Pag. 275.

Seite 47. Zeile 24. Reil. (Vid. Nr. 27.) Vol. I. Fasc. II. Nr. V. Sect. III. §. 25. Pag. 137.

M. Stoll (Vid. Nr. 23.) P. III. Sect. IV. Cap. IV. Pag. 274.

Nr. 62. Bücking Kleine Aufsäze. Nr. 9. In Baldingers neuem Mag. f. Aerzte. Bd. 12. St. 4. Nr. IX. Pag. 341.

Nose. (Vid. Nr. 45.) §. 23. Pag. 77.

Seite 48. Zeile 1. G. v. Swieten. (Vid. Nr. 14.) Thl. 2. ad §. 634. Pag. 323 und ad §. 642. Pag. 349.

Sydenham. (Vid. 9. Sect. I. Cap. IV. Pag. 65.

Seite 48. Zeile 12. Nr. 63. Rob. Jakson Ueber die Fieber in Jamaika. A. d. Engl. von K. Sprengel. Leipz. 1796. Kap. 6. Abschn. 5. Pag. 97.

Seite

Seite 48. Zeile 22. Mſ. le Sage Les avantures de Gil Blas de Santillane. Amſt. et Leipz. 1767. Tom. I. Liv. II. Chap. III. Pag. 166. „Je veux tout-a-l'heure (dit le Docteur San„grado) te decouvrir le fin de l'art ſalutaire „que je profeſſe depuis tant d'années. Les au„tres Medecins en font conſiſter la connoiſſance „dans mille ſciences pénibles; et moi, je pretends „t'abreger un chemin ſi long, et t'epargner la „peine d'etudier la Phyſique, la Pharmacie, la „Botanique et l'Anatomie. Sache, mon ami, „qu'il ne faut que ſaigner, et faire boire de „l'eau chaude. Voila! le ſecret de guérir „toutes les maladies du Monde," u. ſ. w. Eine beißende Satyre, noch anwendbar auf einen großen Theil unſerer heutigen Praktiker.

Seite 49. Zeile 13. M. Stoll. (Vid. Nr. 23.) P. III. Sect. IV. Cap. IV. Pag. 274.

Reil. (Vid. Nr. 24.) §. 6. Pag. 37. 6.

Oſiander. (Vid. Nr. 2.) Bd. 2. St. I. Nr. VI. Pag. 320.

Seite 49. Zeile 21. Reil. (Vid. Nr. 24.) §. 6. Pag. 37. 3.

Seite 50 Zeile 1. Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. III. Pag. 52.

Reil. (Vid. Nr. 24.) §. 6. Pag. 36. 1.

Osiander. (Vid. Nr. 2. Bd. 2. St. 1. Nr. V. Pag. 252.

Seite 50. Zeile 8. P. Frank. (Vid. Nr. 35.) Thl. 1. Pag. 152.

Seite 50. Zeile 15. Reil. (Vid. Nr. 27.) Vol. I. Fasc. II. Nr. V. Sect. I. §. 1. Pag. 22. Not. * und Vol. II. Fasc. II. Nr. VI. §. 2. Pag. 51. b.

Seite 50. Zeile 21. Reil. (Vid. Nr. 27.) Vol. II. Fasc. II. Nr. VI. §. 2. Pag. 51. b. „Intra duodecim horas merae vitellinaeque bi-„lis plures amphoras secedere vidi; vidit Stoll „(R. m. Tom. II. p. 244.) similia."

Seite 50. Zeile 22. Reil. (Vid. Nr. 24.) § 6. Pag. 37. 5.

Seite 51. Zeile 1. Nr. 64. H. Guarganti Responsa varia ad varias aegritudines. Venet. 1613. 4. Tract. I. De dysenteria. Cap. XII. — „amplius si illa bilis fluens a jecore abradendi, et „ulcerandi intestina vim haberet cum continuo „fluat et in magna copia, opporteret ut in „transitu omnia intestina abraderet, quia per „totam tunicam internam cogitur permeare si „exire debet per alvum, cum enim demandetur „a cisti fellis per meatum felleum ad Duode- „num, necesse esset, ut Duodenum abradere- „tur et alia intestina sequentia, quod tamen „falsum est; quia dysenteria fit ab una vel „duabus abrasionibus."

Seite 51. Zeil 7. Osiander. (Vid. Nr. 2.) Bd. 2. St. 1. Nr. VI. Pag. 290.

Seite 52. Zeile 13. Nr. 65. G. Wedekind Fragmente über die Erkenntniß venerischer Krankheiten. Herausgegeben von W. F. Domeier. Hannov. 1790. III. Pag. 98.

Nr. 66. Chr. Girtanner, Abhandlung über die venerische Krankheit. Götting. 1788. Bd. 1. Bch. 4. Kap. 3. Pap. 336.

Seite

Seite 53. Zeile 1. Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. IV. Pag. 67.

Seite 54. Zeile 10. Nr. 67. M. Stoll Aphorismen über die Erkenntniß und Behandlung der Fieber. Uebers. von J. Eyerel. Wien 1787. §. 842. Pag. 409.

Seite 54. Zeile 21. Reil. (Vid. Nr. 27.) Vol. II. Fasc. II. Nr. VIII. §. 4. Pag. 195 am Ende.

Seite 55. Zeile 1. Reil. (Vid. Nr. 27.) Vol. I. Fasc. II. Nr. V. §. 1. Sect. I. Pag. 26. Colum. 15.

Seite 57. Zeile 17. Pringle. (Vid. Nr. 21.) Thl. 2. Kap. 6. Abschn. 2. Pag. 245.

Nr. 68. J. G. Brendel Praelectiones academicae. Edid. H. W. Lindemann. Lipf. 1793. Tom. II. Cap. XXXIII. §. 5. Pag. 351.

Reil.

Reil (Vid. Nr. 27.) Vol. II. Fasc. II. Nr. VIII. §. 4. Pag. 204 am Ende.

Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. III. Pag. 48.

Seite 56. Zeile 18. Nr. 69. C. Casp. Creve Vom Metallreize, einem neu entdeckten, untrüglichen Prüfungsmittel des wahren Todes. Leipz. u. Gera 1796. §. 75. Pag. 109.

Nr. 70. Thom. Cawley Von der Ruhr, und sonderlich von derjenigen, welche unter den englischen Truppen in dem lezten amerikanischen Kriege in Jamaika geherrscht hat. Vid. Sammlung auserl. Abh. z. Gebr. f. pr. Aerzte. Bd. 12. St. 1. Pag. 117.

Pringle. (Vid. Nr. 21.) Thl. 2. Kap. 6. Abschn. 2. Pag. 249.

Seite 57. Zeile 11. Tissot. (Vid. Nr. 40.) Bd. 2. Thl. 1. Kap. 8. Artik. 5. §. 40. Pag. 62.

Nr. 71. G. G. Richter Programma de limitandibus laudibus perspirationis. Goeting. 1753. 4.

Gar-

Gardiner. (Vid. Nr. 6.) Abschn. 5. Pag. 127.

Seite 57. Zeile 19. Capovilla. (Vid. Nr. 40.) Pag. 61.

Seite 58. Zeile 2. Nr. 72. Chr. W. Hufeland Ideen über Pathogenie und Einfluß der Lebenskraft auf Entstehung und Form der Krankheiten. Jena 1795. Kap. II. Abschn. 1. Pag. 41. III. Siehe auch desselben neueste Annalen der franz. u. s. w. Bd. 1. Abth. 2. I. 4. Pag. 251.

Seite 59. Zeile 1. Reil. (Vid. Nr. 27.) Vol. I. Fasc. II. Nr. V. Sect. I. §. 1. Pag. 18.

Seite 59. Zeile 9. Reil. (Vid. Nr. 27.) Vol. II. Fasc. II. Nr. VIII. §. 8. Pag. 218.

Seite 59. Zeile 20. E. Darwin. (Vid. Nr. 51.) Abth. 2. Abschn. XIX. Im Anfange. Pag. 31.

Pfaff. (Vid. Nr. 1.) Abschn. 4. Abth. 2. Unterabth. 2. §. II. Pag. 301.

Seite 60. Zeile 6. Weikard. (Vid. Nr. 37.) Bd. 1. Pag. 474.

Seite 60. Zeile 13. Nr. 73. Assalini Versuch über die Krankheiten des lymphatischen Systems, und die Mittel, die Wirkung verschiedener giftiger Substanzen im Körper zu verhüten. A. d. Französ. Dresden 1792. Pag. 31.

Seite 61. Zeile 4. G. v. Swieten. (Vid. Nr. 14.) Thl. 2. ad §. 722. Pag. 624.

S. Sanctorius. (Vid. Nr. 33.) Sect. I. Aph. XCII.

Seite 61. Zeile 18. Weikard. (Vid. Nr. 37.) Pag. 482.

Nr. 74. Sim. Neuburg De acrimonia urinosa in corp. hum. retenta. Goet. 1783. §. 9. Pag. 16.

Creve. (Vid. Nr. 69.) §. 100. Pag. 137.

F.

F. Darwin. (Vid. Nr. 51.) Abth. 1. Abschnitt XXVIII. I. Pag. 23, und Abschn. XXIV. I. 6. Pag. 311.

Seite 61. Zeile 24. S. Sanctorius. (Vid. Nr. 33.) Sect. I. Aph. LIV.

Wedekind. (Vid. Nr. 57.) Thl. 2. Kap. 2. §. 214. Pag. 166 und §. 215. Pag. 167.

Seite 62. Zeile 12. Nr. 75. Thom. Houlston Bemerkungen über die Gifte, und den Gebrauch des Quecksilbers in hartnäckigen rothen Ruhren. Aus dem Engl. Altenburg. Pag. 60. Uebers. in Sammlung auserlesen. Abhandl. z. G. f. prakt. Aerzte. Bd. 10. St. 3. Pag. 379. Vid. Journal der Erfind. u. s. w. St. 15. Nr. III. Pag. 72.

Seite 62. Zeile 17. S. Sanctorius. (Vid. Nr. 33.) Sect. I. Aph. X. u. XLIII.

Seite 63. Zeile 10. E. Darwin. (Vid. Nr. 51.) Abth. 2. Abschn. 28. IV. 5. Pag. 89.

Wei-

Weikard. (Vid. Nr. 37.) Pag. 471.
Assalini. (Vid. Nr. 73.) Pag. 106.

Seite 63. Zeile 22. Weikard. (Vid. Nr. 37.) Pag. 453 und 481.

Seite 65. Zeile 2. Gardiner. (Vid. Nr. 6.) Absch. 5. §. 143. Pag. 128.

Nr. 76. J. Keil Tentamina medico physica ad oeconomiam animalem accomodata. Accedit Medicina statica Brittannica. Lond. 1718. 8. Pag. 17.

Seite 65. Zeile 9. Richter. (Vid. Nr. 71.) Pag. 5.

Seite 65. Zeile 18. S. Sanctorius. (Vid. Nr. 33.) Sect. I. Aph. LXVII u. CXII.

Seite 66. Zeile 1. Gardiner. (Vid. Nr. 6.) Abschn. 5. §. 143. Pag. 128.

Seite

Seite 66. Zeile 6. Weikard. (Vid. Nr. 37.) Pag. 482.

Richter. (Vid. Nr. 56.) Pag. 5 und 6.

Nr. 77. G. Chr. Maternus von Cilano ausführliche Abhandlung der römischen Alterthümer. In Ordnung gebracht und herausgegeben von J. Ch. Adler. Alton. 1776. Thl. 2. Kap. 13. §. 9. Pag. 509. „Die Streiter waren nackend, „ganz mit Oel oder Salbe bestrichen, und darauf mit Sand bestreuet.“ Livius iib. XXXIY. Cap. 22. Plutarch Convival. Quaest. Lib. II. Cap. 4. Ovid. Metamorph. Lib. X. vers. 176. Lucianus de gymnast. Tom. II. Cap. 24. Pag. 905. Edit. Amst. 1753.

Seite 66. Zeile 9. Richter. (Vid. Nr. 71.) Pag. 6.

Nr. 78. J. G. Herder Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit. Carlsruhe 1790. Thl. II. Buch 8. I. Pag. 157.

Seite 67. Zeile 8. M. Stoll. (Vid. Nr. 23.) P. III. Sect. IV. Cap. IX. Pag. 331.

Seite

Seite 67. Zeile 9. Desgranges. Vid. Hufelands Annalen der franz. u. s. w. B. 1. Nr. VI. Pag. 46. und Hufelands Anmerkung zu dieser Stelle.

Nic. Chavasse Vermischte Bemerkungen über den medicinichen chirurgischen Gebrauch des kalten Wassers. Sammlung auserl. Abhandl. Bd. XII. St. 1. Pag. 35.

Char. Kite Von einer heftigen Verstopfung des Leibes, welche durch den äußerlichen und innerlichen Gebrauch des kalten Wassers geheilt wurde. Samml. auserl. Abhandl. Bd. 12. St. 3. Pag. 551.

Osiander. (Vid. Nr. 2.) Bd. 2. St. 1. Nr. VI. Pag. 293.

Seite 68. Zeile 4. Consbruch. (Vid. Nr. 12.) Nr. 9. Pag. 20.

Degner. (Vid. Nr. 7.) Cap. II. §. 21. Pag. 50.

Huxham. (Vid. Nr. 31.) Vol. I. Pag. I.

Jawandt. (Vid. Nr. 20.) Kap. 5. Pag. 97.

Seite

Seite 68. Zeile 17. Osiander. (Vid. Nr. 2.) Bd. 2. St. 1.Nr. VI. Pag. 286 u. 296.

Seite 69. Zeile 3. Degner. (Vid. Nr. 7.) Cap. I. §. 14, 15. Pag. 8.

Seite 69. Zeile 8. D. H. im Journal d. Erfind. u. s. w. Pag. 20.

Seite 70. Zeile 5. Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. III. Pag. 35.

Degner. (Vid. Nr. 7.) Cap. II. §. 39. Pag. 64.

Seite 70. Zeile 13. Nr. 79. D. Baumé's Preisschrift über den aufgegebenen Saz, welches die vortheilhaften Umstände zur Entwickelung des scrophulösen Uebels sind. Aus dem Franz. Halle 1795. 8. §. 10. Pag. 10.

Seite. 71. Zeile. 14. Nr. 80. J. P. Michel Medicinische Abhandlungen von den Catarrhal-

fiebern. Eine von der Seeländischen Gesellschaft der Wissenschaften gekrönte Preisschrift A. dem Holländ. Coburg 1793. 8. Pag. 82. sq.

Seite 72. Zeile 3. Degner. (Vid. Nr. 4.) Cap. II. §. 1. Pag. 36.

Seite 72. Zeile 23. Nr. 81. Chr. Kramp. Kritik der praktischen Arzeneikunde mit Rücksicht auf die Geschichte derselben und ihre neuern Lehrgebäude. Leipz. 1795. Pag. 289.

Osiander. (Vid. Nr. 2.) Bd. 2. St. 1. Nr. VI. Pag. 290. „Die Ruhr, zumal die epi„demische Ruhr, sie sey hernach von welcher „Art, oder Complication, sie wolle, **ist eine „aus Krampf entstehende örtliche Entzün„dungskrankheit; und der Sitz der Ent„zündung ist, vorzüglich, im Mastdarm.“**

Seite 73. Zeile 1. Herder. (Vid. Nr. 78.) Thl. II. Buch 7. I. Pag. 87. II. Pag. 113 und Pag. 116. 1.

Nr.

Nr. 82. J. Ch. Stark Archiv für die Geburtshülfe, Frauenzimmer und neugebohrner Kinderkranheiten. Jena 1794. Bd. 6. St. 1. Nr. VI. Pag. 69. Anmerkung.

Nr. 83. Mich. Hube Ueber die Ausdünstungen und ihre Wirkungen in der Atmosphäre. Leipz. 1790. Cap. 8. Pag. 39. Von der Ausdünstung überhaupt. Cap. 36. Pag. 211.

Baumé. (Vid. Nr. 79.) §. 78. Pag. 120.

Nr. 84. M. J. Marx Vermischte Beobachtungen. A. d. Latein. übersetzt von B. Boehm. Hannov. 1786. Samml. 1. Pag. 71.

Degner. (Vid. Nr. 7.) §. 12. Pag. 42.

Sydenham. (Vid. Nr. 9.) Vol. I. Cap. II. Pag. 22 u. 146. Sect. V. Cap. IV. Pag. 149 und 511.

Nr. 85. J. G. Zimmermann Von der Erfahrung in der Arzeneiwissenschaft. Zürich 1764. Thl. 2. Bch. IV. Kap. V. Pag. 147.

Nr. 86. G. Wedekind Ueber die Kacherie im Allgemeinen, und über die Hospitalkacherie insbesondere; nebst einer praktischen Einleitung über die Natur des lebendigen Körpers. Leipz. 1796. §. 35. Pag. 169.

Nr. 87. Leon. Chalmer Nachrichten über die Witterung und Krankheiten in Südkarolina. Nebst J. Linings Tabelle über die Aus- und Absonderungen des Körpers in dortigem Clima. A. d. Engl. Stendal, 1788. Bd. 1. Pag. 9.

Maſdevall. (Vid. Nr. 44.) Kap. 4. Pag. 39. ſq.

Seite 73. Zeile 19. Degner. (Vid. Nr. 7.) §. 6. Pag. 38. §. 50. Pag. 72.

Wedekind. (Vid. Nr. 86.) §. 35. Pag. 170. Anmerkung.

Cawley. (Vid. Nr. 70.) Pag. 136.

Seite 74. Zeile 10. Tiſſot. (Vid. Nr. 60.) Bd. 2. St. 1. Kap. 8. Art. 1. §. 64. Pag. 144.

Reimarus. (Vid. Nr. 8.) §. 32. Pag. XLIX.

Seite 74. Zeile 19. Ich weiß, daß verschiedene geleugnet haben, der Brechweinstein mache, äußerlich angewand, Brechen; C. E. Fiſcher Medicinische und chirurgische Bemerkungen über

London, und die englische Heilkunde überhaupt, Göttingen 1796. Nr. II. Pag. 37, sah ihn oft äußerlich anwenden, ohne daß er Wirkung auf den Darmkanal äußerte; auch W. Geitskell in den Memoirs of the medical society of London instituted in the year 1773. Vol. IV. Lond. 1795. Nr. VI. und Th. Bradley ebendaselbst Nr. XVIII. (S. Allg. Lit. Zeit. Jahrg. 1796. Nr. 198. Pag. 746 u. 752.) konnten solche Wirkungen nicht bemerken. Woran die Verschiedenheit dieser Resultate liegt, kann ich nicht sageu; so viel ist aber gewiß, daß in 20 Fällen, wo ich den Brechweinstein äußerlich einreiben ließ, keine zwei waren, wo er nicht mehr oder weniger den Magen und Darmkanal afficirt hätte. Zu meinem Zwecke hätte ich ausserdem leicht ein anderes Beispiel wählen können.

Seite 76. Zeile 9. Reimarus. (Vid. Nr. 8.) §. 24. Pag. XXXVII.

Seite 80. Zeile 15. Nr. 188. Theod. Pauli Geschichte der Ruhrepidemie zu Mainz in dem Sommer des Jahrs 1793. Erfurt 1795. Pag. 5.

„Die-

„Diesem Anblicke von außem entsprach voll-
„kommen der innere Zustand. Die Sor-
„ge für die öffentliche Reinlichkeit mußte
„wichtigern Rücksichten weichen. Allenthalben
„waren die Straßen und großen Plätze mit
„einem unflätigen Gemische bedeckt, welches
„durch Feuchtigkeit und die Hitze des Tages in
„faulichte Auflösung versezt, die stockende Luft
„mit den ekelhaftesten Dünsten erfüllte. Große
„Haufen stinkenden Mistes lagen vor den Kel-
„lerthüren und vor jedem Zugange zu unterir-
„dischen Gewölben, und mußten, um sie ihrer
„Brennbarkeit zu berauben, beständig angefeuch-
„tet werden. In den Straßen, und in dem
„Innern der Wohnungen, stunden auf dem Fall
„eines Brandes, große offene Wannen voll
„Wasser, welches bei der großen Hize sehr ge-
„schwind faulte, und auf weite Strecken einen
„unausstehlichen Gestank verbreitete. Aus den
„vollgepfropften militärischen Krankenhäusern,
„und selbst aus den engen Räumen, in welche
„die Furcht die Einwohner zusammen gedrängt
„hatte, strömten unaufhörtich die faulichsten
„Ausdünstungen in die Luft über, und wenn
„man dabei noch auf die Vermoderung der vie-
„len tausend im Streite Gebliebenen Rücksicht

 „nimmt,

„nimmt, welche mehrentheils nur leicht unter
„eine dünne Schicht Erde verscharrt wurden, so
„versteht es sich, daß die Atmosphäre in und
„um Mainz in ein wahres Meer faulichter
„Dünste, und in ein Vorrathshaus der Gesund-
„heit schädlicher Materien verwandelt war."

P. Frank. (Vid. Nr. 35.) Pag. 120.

Masdevall. (Vid. Nr. 44.) Kap. 4. Pag. 41.

Seite 80. Zeile 22. Degner. (Vid. Nr. 7.) §. 5. Pag. 38.

Seite 80. Zeile 24. M. Stoll. (Vid. Nr. 23.) Vol. III. Sect. IV. Cap. III. Pag. 281. „Rariora, et leviora, aut etiam nulla vitia in „tenuibus reperta sunt intestinis."

Seite 81. Zeile 10. M. J. Marx. (Vid. Nr. 84.) Pag. 73.

Jakson. (Vid. Nr. 63.) Kap. 4. Pag. 61.

G. v. Swieten. (Vid. Nr. 14.) Thl. 5. ad §. 1408. Pag. 252.

Zim-

Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. X. Pag. 341.

Nr. 89. Chr. Fr. Hübner Coenesthesis Diss. Praes. Reil. Hal 1794. §. 19. Pag. 59. Uebers. im De la Roche. (Vid. Nr. 48.) Thl. 2. §. 19. Pag. 290.

Der Herr Professor Osiander in Göttingen hat in seinen Denkwürdigkeiten für die Heilkunde (Vid. Nr. 2.) es versucht, den Ruhrstoff genauer zu bestimmen. Er nimmt an: eine mephitische Luftart, die sich aus faulenden, thierischen, und vegetabilischen Substanzen entwikkele, dringe in den Körper, reize bei ihrem Ausgange durch den After den Mastdarm, und mache so die Ruhr. Aus dem Abgange der Ruhrkranken entstünde dieselbe Luftart wieder, wodurch andere angesteckt würden, daher die Ruhr fast beständig epidemisch sich ausbreite. Obgleich der scharfsinnige Herr Verfasser in diesem viel Schönes und Wahres enthaltenden Aufsaze manches Scheinbare für seine Vermutung anführt, obgleich viele Erscheinungen aus diesen Voraussezungen leicht und ungezwungen erklärt werden können, so zweifle ich doch, daß er viele Nachfolger haben wird, nnd daß denkende

Aerzte

Aerzte dieser Meinung ein anderes Attribut werden beilegen können, wie das der Neuheit.

Seite 81. Zeile 17. Ueber die Fäulniß. (Vid. Nr. 46.) I. Pag. 26.

P. Frank. (Vid. Nr. 35.) Pag. 112.

Seite 82. Zeile 13. M. Stoll. (Vid. Nr. 23.) P. III. Sect. IV. Cap. IV. Pag. 273.

Nr. 90. C. G. Selle Rudimenta Pyretologiae methodicae. Berol. 1773. Pag. 144.

Javandt. (Vid. Nr. 20.) Pag. 101.

Richter. (Vid. Nr. 56.) Pag. 86.

Nr. 91. Marc. Akenside De dysenteria commentarius. London 1764. 8.

Seite 82. Zeile 22. M. Stoll. (Vid. Nr. 23.) P. III. Sect. IV. Cap. V. Pag. 295. P. I. Pag. 129. P. IV. Pag. 94.

Richter. (Vid. Nr. 56.) Kap. 5. Pag. 87.

Seite 87. Zeile 20. M. Stoll. (Vid. Nr. 23) P. III. Sect. IV. Cap. VII. Pag. 322. Cap. IX. Pag. 330.

Acta m. B. (Vid. Nr. 18.) Dec. I. Vol. VI. Nr. 1. Pag. 39. Dec. II. Vol. IV. Nr. 1. Pag. 24.

Degner. (Vid. Nr. 7.) §. 33. Pag. 25.

Richter. (Vid. Nr. 56.) Kap. 5. Pag. 90.

Reil. (Vid. Nr. 24.) §. 6. Pag. 45.

Nach Richters Beobachtungen wurden mehr Mannspersonen von der Ruhr befallen, und sie war bei ihnen auch tödlicher; nach Degners Beobachtungen war sie schlimmer, häufiger und tödlicher unter den Frauenspersonen; im allgemeinen mag sich das wohl gleich seyn.

Seite 87. Zeile 24. Acta m. B. (Vid. Nr. 18.) Dec. I. Vol. VI. Nr. 1. Pag. 38.

Seite 89. Zeile 25. Es finden sich Beispiele bei den Schriftstellern, wo die Ruhr sich mit dem Anfalle eines Wechselfiebers einstellte, und mit ihm wieder verschwand. Siehe Reil. (Vid. Nr.

Nr. 24) § 3. Pag. 26. E. Wo mehrere Schriftsteller angeführt sind. Bei einer Ruhrepidemie in Toulon im Herbste 1772 bemerkte Gardeil vier solcher Kranken. Siehe Nr. 92. H. W. Lindemann Praktische Abhandlungen aus den Schriften der Königl. medicinischen Societät zu Paris vom Jahr 1776. Berlin 1796. Bch. 1. Pag. 80, und

Nr. 93 W. Cullen Anfangsgründe der praktischen Arzeneiwissenschaft. A. d. Engl. 1784. Leipz. Bd. 2. Bch. 5. St. 2. §. 1068. Pag. 594.

Pringle sucht sogar zu beweisen, daß Wechselfieber und Ruhr von einerlei Ursachen entständen. (Vid. Nr. 21.) Thl. 2. Kap. 6. Abschn. 3. Pag. 251. Siehe auch

Gardiner (Vid. Nr. 6.) Abschn. 8. §. 209. Pag. 189 sq.

Seite 90. Zeile 4. Degner. (Vid. Nr. 7.) §. 39. Pag. 31.

Nr. 94. Ph. Fr. Hopfengärtner Beiträge zur allgemeinen und besonderen Theorie der epidemischen Krankheiten. Frankf. 1795. §. 7. Pag. 21.

Gar-

Gardiner. (Vid. Nr. 6.) Abschn. 6. §. 174. Pag. 151. Abschn. 5. §. 149. Pag. 133. Abschn. 8. §. 221. Pag. 201.

Seite 91. Zeile 8. E. Darwin (Vid. Nr. 51.) Abth. 2. Abschn. 23. Nr. VIII. Pag. 244.

Nr. 95. J. A. Unzer Einleitung zur allgemeinen Pathologie der ansteckenden Krankheiten. Leipz. 1782. 8. §. 29. Pag. 36.

Seite 91. Zeile 18. Jackson. (Vid. Nr. 63.) Kap. 4. Pag. 59.

Seite 93. Zeile 4. Unzer. (Vid. Nr. 95.) §. 29. Pag. 36.

Seite 95. Zeile 1. Nr. 96. Chr. Wilh. Hufeland Ueber die Natur, Erkenntnißmittel und Heilart der Skrofelkrankheit. Jena 1795. Kap. 5. Pag. 108.

Seite 95. Zeile 9. Reil. (Vid. Nr. 24.) §. 6. Pag. 37. V. 2. „Haud quidem inficias ire

„pos-

„possum, tempore grassantis dysenteriae typho-
„dis eos homines imprimis hoc morbo corripi,
„qui eodem cubiculo vel eadem sella familiari
„cum aegrotis utuntur, sed hoc in casu tantum
„typhus inficit, cui ob characterem epidemicum
„et ob causarum dysenteriae occasionalium prae-
„sentiam morbus noster sese aggregat. Conta-
„gium typhi corpori illatum causam praedispo-
„nentem, minime autem occasionalem dysente-
„riae officit.“

Seite 96. Zeile 1. Nr. 97. C. Sprengel Handbuch der Pathologie, Leipz. 1795. Thl. 1. Abschn. II. §. 116. Pag. 51.

Seite 96. Zeile 10. Hopfengärtner. (Vid. Nr. 94.) §. 5. Pag. 15.

Pringle. (Vid. Nr. 21.) Thl. 2. Abschn. 1. Cap. 6. Pag. 239.

Seite 97. Zeile 9. Nr. 98. Dav. von Madai Ueber die Wirkungsart der Reize und der thierischen Organe. Im Archiv für die Physiolo-

siologie von J. Chr. Reil. Bd. 1. Hft. 3. §. 21. Pag. 92.

Nr. 9. Casp. a Zollikofer ab Altenklinger. Diss. inaug. praes. Reil. Sensus externus. Hal. 1794. §. 9. Pag. 40.

Pfaff. (Vid. Nr. 1.) Abschn. 4. Abth. 2. Kap. 2. Pag. 366. Nr. 2.

Fontana. (Vid. Nr. 5.) Thl. 1. Hptst. 1. §. 14. Pag. 18. und Hptst. 2 ganz. Thl. 2. Hptst. 1. §. 41. Pag. 108.

Seite 98. Zeile 21. Van Geun. (Vid. Nr. 38.) Pag. 134.

Seite 98. Zeile 25. Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. VI. Pag. 109.

Seite 100. Zeile 1. Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. I. Pag. 4.

Seite 100. Zeile 8. Reimarus. (Vid. Nr. 8.) §. 22. Pag. XXXV.

Seite 100. Zeile 25. Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. X. Pag. 336 am Ende.

E. Platner. (Vid. Nr. 14.) Pag. 171.

Seite 101. Zeile 1. Reil Archiv für die Physiologie Bd. 1. Hft. 1. Nr. 2. §. 21. Pag. 141.

E. Darvin. (Vid. Nr. 51.) Abth. 1. Abschn. 17. Pag. 343.

Seite 101. Zeile 13. M. Stoll. (Vid. Nr. 23.) P. II. Pag. 131.

Seite 102. Zeile 25. Van Geun. (Vid. Nr. 38.) Pag. 96.

Degner. (Vid. Nr. 7.) §. 20. Pag. 48. §. 21. Pag. 49.

Brendel. (Vid. Nr. 68.) §. 7. Pag. 353. am Ende.

Seite 103. Zeile 2. Capovilla. (Vid. Nr. 40.) Pag. 60.

Degner. (Vid. Nr. 7.) §. 21. Pag. 49.

Seite 104. Zeile 6. Osiander. (Vid. Nr. 2.) Bd. 2. St. 1. Pag. 293. Nr. VI.

Seite 104. Zeile 20. Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. III. Pag. 32.

Cullen, (Vid. Nr. 93. §. 1074. Pag. 600.

Unzer. (Vid. Nr. 95.) §. 23. Pag. 29. §. 29. Pag. 37. §. 21. Pag. 42.

Seite 104. Zeile 21. Pringle (Vid. Nr. 21.) Thl. 2. Kap. 6. Abschn. 3. Pag. 252.

Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. III. Pag. 31.

Seite 105. Zeile 1. De Kassone Geschichte verschiedener gefährlicher Zufälle, welche durch ein Miasma in Fäulniß geratener thierischer Körper verursacht wurden, nebst einer neuen Behandlungsart, die mit Nuzen in diesem Fällen angewendet wurde. Aus der Hist. de med. übers. von Lindemann. (Vid. Nr. 92.) Pag. 331 - 341.

Seite 105. Zeile 17. Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. III. Pag. 44. und Kap. X. Pag. 342.

Masdevall. (Vid. Nr. 44.) Kap. 4. Pag. 42.

Seite 107. Zeile 3. Rodschied. (Vid. Nr. 42.) Pag. 15.

Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. X. Pag. 341.

Nr. 100. C. W. Hufeland Bemerkungen über die im Herbste 1795. in und bei Jena ausgebrochene Ruhrepidemie, und dem ausgezeichneten Nuzen der Nux vomica in derselben. Im Journal der praktischen Heilkunde. Bd. 1. St. 1. Nr. IV. Pag. 76.

Gardiner. (Vid. Nr. 6.) Abschn. 4. §. 109. Pag. 98.

Nr. 101. L. L. Finke Versuch einer allgemeinen medicinisch praktischen Geographie. Leipz. 1792. 8. Bd. 1. Pag. 574 und 576.

Man findet daher ohne Ausnahme in Bengalen im Herbste die Ruhr, weil durch den anhaltenden Regen der Ganges beträchtlich überströmt.

strömt. Sie ist auch fast nirgends bösartiger und tödtlicher. Finke führt dieses an nach F. Clarke Beobachtungen über die Krankheiten auf langen Reisen nach heißen Gegenden. Coppenh. u. Leipz. 1778.

Seite 108. Zeile 13. Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. II. Pag. 10.

Seite 109. Zeile 12. Consbruch. (Vid. Nr. 12.) Pag. 5.

Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. II. Pag. 10 und 17.

W. Cullen. (Vid. Nr. 93.) §. 1069. Pag. 595.

Seite 110. Zeile 20. Huxham. (Vid. Nr. 31.) P. II. Pag. 98.

Gardeil. Vid. Lindemann. (Vid. Nr. 92.) Pag. 97.

D. Monro. (Vid. Nr. 39.) pag. 52. b.

Seite 111. Zeile 14. Zimmermann. (Vid. Nr. 10. Kap. II. Pag. 13.

Seite 113. Zeile 5. Pringle. (Vid. Nr. 21.) Thl. 2. Cap. 6. Abschn. 1. Pag. 239.

Seite 113. Zeile 20. Wedekind. (Vid. Nr. 57.) Thl. 2. Kap. 2. §. 223. Pag. 173.

Seite 115. Zeile 3, Cullen. (Vid. Nr. 93.) §. 1069. Pag. 595.

Seite 115. Zeile 11. Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. II. Pag. 14.

Seite 116. Zeile 10. Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. III. Pag. 50.

Seite 119. Zeile 25. Degner. (Vid. Nr. 7.) §. 23. Pag. 26. hält die Verbindung der Ruhr mit der Schwangerschaft für äußerst gefährlich.

Die

Die Epidemie in Nimwegen war freilich viel gefährlicher und tödtlicher, wie die unsrige, sie wurde aber auch auf eine völlig verschiedene Art behandelt.

Seite 120. Zeile 3. Van Geun. (Vid. Nr. 38.) Pag. 260.

Seite 120. Zeile 8. Nr. 102. Chr. L. Mursinna Beobachtung über die Ruhr und die Faulfieber. Berl. 1787. 2te Aufl. Cap. 4. Pag. 65.

Seite 121. Zeile 4. Akenside. (Vid. Nr. 91.) Cap. I. Pag. 19. Cap. III. Pag. 69.

Seite 122. Zeile 2. Acta m. B. (Vid. Nr. 18.) Vol. VI. Nr. 1. Pag. 34.

Seite 122. Zeile 5. Nr. 103. J. Chr. G. Schaeffer Ueber die gewöhnlichen Kinderkrankheiten, und deren Behandlung nach Armstrong neu bearbeitet. Regensb. 1792. Pag. X.

Seite 122. Zeile 6. Acta m. B. (Vid. Nr. 18.) Dec. II. Vol. I. 1724. Pag. 87.

Seite 122. Zeile 8. Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. II. Pag. 15 und Pag. 12. Zeile 18.

Seite 122. Zeile 16. M. Stoll. (Vid. Nr. 23.) P. III. Nr. V. Cap. X. Pag. 335.

Seite 122. Zeile 24. Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. II. Pag. 12.

Seite 123. Zeile 18. Acta m. B. (Vid. Nr. 18.) Vol. V. Pag. 32.

Seite 125. Zeile 21. Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. II. Pag. 14.

Seite 126. Zeile 25. Acta m. B. (Vid. Nr. 18.) Vol. VI. Nr. 1. Pag. 41.

Seite 128. Zeile 8. Nr. 104. Laz. Riverius Opera medica universa. Francf. 1674. fol. Lib. X. Cap. VI. Pag. 362.

Sydenham. (Vid. Nr. 9.) Tom. I. Pag. 110.

Seite 129. Zeile 8. Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. VIII. Pag. 229.

Seite 129. Zeile 21. Degner. (Vid. Nr. 7.) §. 32. Pag. 23.

Seite 130. Zeile 4. Stoll. (Vid. Nr. 23.) P. III. Sect. V. Cap. V. Pag. 298.

Seite 130. Zeile 7. Stoll. (Vid. Nr. 23.) P. III. Sect. V. Cap. V. Pag. 298.

Seite 130. Zeile 15. V. d. Haar. (Vid. Nr. 43.) §. 129. Pag. 185.

Seite 131. Zeile 22. Stoll. (Vid. Nr. 23.) P. I. Pag 28. „Nos crudum plerumque amarescentem apparatum in ventriculo, et ejus „vicinia collectum *bilem* vocamus, cujus sapor „plerumque amarus est, sub inde acidus et austero acidus, quin et dulcis, sed dulcedine „perquam nauseosa. Rarius fors a vera sic dicta „bile copiosius collecta originem trahit, et potius cruda, undecunque nata colluvies est, quae „in convenientem sibi corruptionem ob lan-

„ guentem ventriculi facultatem, vel nimia ip-
„ sius humoris in corruptionem ploclivitate trans-
„ migrat, ut huic modo acida, modo austera ap-
„ pareat, prout eadem materies relicta modo
„ hanc, modo illam mutationem etiam extra ven-
„ triculum subiisset colorem et saporem amarum
„ persaepe a bile mutuat. "

Seite 131. Zeile 25. Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap II. Pag. 11.

Nr. 105. J. L. L. Löseke Thorapia specialis interna. Dresden und Leipz. 1768. Thl. 2. §. 1269. Pag 120.

Seit. 134. Zeil. 15. Degner (Vid. Nr. 7.) §. 32. Pag. 21. „ Vomitus cruentus pessimus erat. "

Seite 140. Zeile 1. Sydenham. (Vid. Nr. 9.) Tom. I. Sect. IV. Cap. II. Pag. 110.

Pringle. (Vid. Nr. 21.) Thl. 2. Cap. 6. Abschn. 1. Pag. 242.

Seite 140. Zeile 26. Pauli. (Vid. Nr. 88.) Pag. 25.

Zimmermann. (Vid. Nr. 10) Kap. II. Pag. 14.

Seite

Seite 142. Zeile 8. Reimarus. (Vid. Nr. 8.) §. 44. Pag. LXIV.

Seite 146. Zeile 24. Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. III. Pag. 27.

Seite 147. Zeile 2. Stoll. (Vid. Nr. 23.) P. III. Sect. IV. Cap. V. Pag. 289. „Non raro „emeto — catharsis instituta morbum ex inte- „gro, atque repente sustulit non rediturum."

Seite 150. Zeile 2. Nose (Vid. Nr. 45.) §. 7. Pag 13. 15. 17. §. 11. Pag. 25.

Seite 150. Zeile 19. Stoll. (Vid. Nr. 23.) p. III. Sect. IV. Cap. IV. Pag. 281.

Seite 151. Zeile 5. Nose. (Vid. Nr. 45.) Pag. 42.

Seite 151. Zeile 9. Chr. Fr. Hübner. (Vid. Nr. 89.). §. 19. Pag. 60. Uebersetzt im De la Roche. (Vid. Nr. 48.) Thl. 2. §. 19. Pag. 290.

Seite 151. Zeile 17. Osiander. (Vid. Nr. 2.) Bd. 2. St. 1. Nr. VI. Pag. 282.

Seite

Seite 152. Zeile 13. Zimmermann. (Vid. Nr. 10.) Kap. X. Pag. 374.

Seite 154. Zeile 23. Mursinna. (Vid. Nr. 102.) Kap. 4. Pag. 27.

Seite 155. Zeile 21. Stoll. (Vid. Nr. 23.) P. III. Sect. IV. Cap. VII. pag. 318 und p. II. Pag. 129.

Seit. 158. Zeil. 15. Stoll. (Vid. Nr. 23.) P. III. Sect. IV. Cap. IV. Pag. 281.

Reil. (Vid. Nr. 27.) Vol. I. Fasc. II. Nr. V. Sect. II. §. 13. Pag. 74-77. wo mehrere Stellen angeführt sind, und §. 15. Pag. 80-85.

Grant. (Vid. Nr. 25.) Bd. 1. Pag. 208. und 210.

Seite 159. Zeile 9. Stoll. (Vid. Nr. 23.) P. III. Sect. IV. Cap. II. Pag. 267.

Reil. (Vid. Nr. 24.) §. 3. Pag. 17.

W. Grant. (Vid. Nr. 25.) Bd. 1. Pag. 207 u. 350.

Seite 160. Zeile 11. Mursinna. (Vid. Nr. 102.) Cap. 4. Pag. 32.

Seite 160. Zeile 20. Nr. 106. J. Andr. Murray Vorrath von einfachen und gemischten

Heil-

Heilmitteln. A. d. Lateinisch. übers. von L. Ch. Althof. Gött. 1795. Pag. 351.

Seite 161. Zeile 14. Nicolai. (Vid. Nr. 27.) Bd. 1. §. 413. Pag. 1145.

Seite 161. Zeile 16. Hufeland. (Vid. Nr. 100.) Pag. 108.

Seite 162. Zeile 15. Murray. (Vid. Nr. 106.) Pag. 358.

Fontana. (Vid. Nr. 5.) IV. pag. 260. und E. B. Hebenstreit Prüfung der vornehmsten Beweise für die Unabhängigkeit der Reizbarkeit von der Nervenkraft. Ein Anhang zu Fontana. Nr. 1. Pag. 281.

Seite 165. Zeile 14. Van Geun. (Vid. Nr. 38.) §. 18. Pag. 62.

Seite 171. Zeile 15. Van Geun. (Vid. Nr. 38.) §. 3. Pag. 30.

Seite 172. Zeile 14. Frank. (Vid. Nr. 54.) Pag. 187.

Seite 172. Zeile 19. Reil. (Vid. Nr. 27.) Vol. I. Fasc. II. Nr. V. §. 21. Pag. 104.

Seite 172. Zeile 24. Reil. (Vid. Nr. 27.) Vol. I. Fasc. II. Nr. V. Sect. III. Pag. 124. b.

Seite 173. Zeile 5. Frank. (Vid. Nr. 54.) Pag. 188.

Seite 173. Zeile 13. Osiander. (Vid. Nr. 2.) Bd. 2. St. 1. Nr. V. Pag. 271 u. 319.

Seite 173. Zeile 24. Stoll. (Vid. Nr. 23.) P. III. Sect. IV. Cap. II. Pag. 267.

Seite 175. Zeile 5. Wedekind. (Vid. Nr. 57.) Thl. 1. Kap. 3. §. 173. pag. 138. §. 174. Pag. 139.

Seite 176. Zeile 21. Monro. (Vid. Nr. 39.) Pag. 75.

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Matthaei, Carl Christian,

Ueber die epidemische Ruhr

Hannover 1797

Path. 818 c
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10473467-7
VD18 11198648